



# Manuel D'UTILISATION

Cône morse & octogone interne



**euroteknika groupe** représente le bilan de 20 années d'applications cliniques, et de 24 années de recherche et développement confirmées par l'aide précieuse de laboratoires de recherche reconnus au plan international.

La conception de nos implants s'appuie sur la triple compétence d'une équipe réactive et expérimentée en implantologie :

- Compétence technique et bio-mécanique de nos ingénieurs permettant de garantir la résistance des composants et leur adaptation aux sollicitations buccales grâce aux moyens modernes de simulation.
- Compétence biologique et physiologique des laboratoires associés permettant de valider la capacité d'ostéo-intégration de nos systèmes.
- Compétence clinique et pratique de nos dentistes conseils assurant l'ergonomie de nos produits, la rationalisation de nos protocoles et la définition des gammes adaptées aux différents cas cliniques rencontrés.

L'implant Aesthetica+ s'appuie en outre sur les avancées les plus récentes de la connaissance scientifique du traitement implantaire, ce qui lui confère un pouvoir d'ancrage optimum avec une attache osseuse haute dans la zone corticale la plus sollicitée.

Afin de vous permettre de tirer le meilleur parti de l'implant Aesthetica+, nous avons réalisé ce manuel avec un souci de professionnalisme et vous invitons à y accorder un oeil attentif. Le moindre détail a son importance, et souligne d'autant plus la différence entre l'amateur et le spécialiste.



<b>Avertissement</b>	<b>p. 6</b>
<b>Informations générales</b>	<b>p. 07 à 09</b>
<b>Étude pré-implantaire</b>	<b>p. 11 à 14</b>
<b>Chirurgie</b>	<b>p. 15 à 34</b>
PRÉSENTATION DE LA TROUSSE & GÉNÉRALITÉS	P. 16
PROTOCOLE CHIRURGICAL	P. 21
<b>La prothèse</b>	<b>p. 35 à 54</b>
SCELLÉE	P. 37
SUR PILIER TRANSVISSÉ	P. 39
SUR PILIER PLEIN	P. 43
SUR PILIER ZIRCON	P. 49
VISSÉE	P. 53
AMOVIBLE	P. 55



La pose des implants **euroteknika groupe** doit être effectuée par un praticien préalablement formé aux techniques de l'implantologie dentaire, et dans des conditions d'asepsie adaptées à ce type d'intervention.

Les instructions qui suivent vous guideront dans le déroulement des différentes phases à mettre en œuvre pour réaliser vos traitements implantaires. Elles sont assorties de conseils les plus précis possible, mais ne peuvent servir de "recettes", chaque cas clinique étant un cas particulier. Un très grand nombre de facteurs agissent en interdépendance pour aboutir à la réussite d'un traitement implantaire. Il appartient au praticien d'en connaître les principales clés, et de tirer parti de son expérience clinique. D'autre part, la coordination entre le laboratoire de prothèse et le praticien doit être parfaite afin que le plan de traitement global soit cohérent. Le praticien reste seul responsable de ses différents choix et décisions quant à la faisabilité du traitement, aux implants, pièces prothétiques et matériaux utilisés, réglages... Les spécifications techniques et conseils cliniques contenus dans le présent manuel sont donnés à titre purement indicatif dans le but d'assistance, et ne peuvent donner lieu à aucune réclamation. L'ensemble des informations primordiales sont indiquées sur la notice fournie avec les produits.

Nous avons apporté un soin particulier à la conception et à la réalisation de nos produits ; nous nous réservons néanmoins le droit d'apporter des modifications ou améliorations découlant de nouveaux développements techniques de notre système implantaire. Toute modification ayant une incidence sur le mode opératoire vous sera signalée. Selon l'importance de ces modifications, un nouveau manuel pourra vous être remis. En effet, un indice au dos indique la date d'édition de votre manuel d'utilisation, et nous permet de vérifier que vous possédez toujours les dernières mises à jour. Vous pourrez vous même trouver sur notre site web quelle est la version en vigueur de ce manuel.

La reproduction et la diffusion de tout ou partie de cet ouvrage nécessitent l'accord préalable de la société **euroteknika groupe**.

# INFORMATIONS GÉNÉRALES



### Indications générales DE L'IMPLANT

- Manque de rétention d'une prothèse adjointe
  - Instabilité d'une prothèse adjointe
  - Inconfort fonctionnel avec les prothèses adjointes
  - Refus psychologique de port d'une prothèse adjointe
  - Habitudes parafunctionnelles qui compromettent la stabilité d'une prothèse adjointe
  - Localisation et nombre inadéquats de piliers résiduels
  - Absence de piliers dentaires pour réaliser une prothèse fixée
  - Edentement unitaire avec des dents adjacentes saines
  - Agénésie dentaire
  - Demande d'une thérapeutique conservatrice (refus de mutilation des dents saines)
- L'implant "Aesthetica+" est un implant trans-muqueux conçu pour être posé en un temps chirurgical ; ses caractéristiques lui confèrent une grande stabilité primaire de manière à pouvoir réaliser des mises en charge immédiates.

### Contre-indications DES IMPLANTS (RAPPEL)

#### Contre-indications absolues

- Les troubles psychologiques majeurs
- Les cardiopathies à risque
- Les pathologies systémiques non contrôlées
- La dépendance alcoolique ou médicamenteuse
- L'âge du patient (patient jeune en période de croissance).
- Une mauvaise hygiène du patient

#### Contre-indications relatives

Elle sont représentées par :

- un volume et/ou une qualité osseuse insuffisants,
- une distance interocclusale insuffisante,
- un patient à risque (patient irradié, bruxomane, parodontite non contrôlée, tabagisme).

### Garanties

En cas de non ostéointégration, vous devrez en informer votre conseiller commercial, afin que nous puissions analyser les causes de cet échec, et apporter les actions correctives nécessaires. Un échange pourra avoir lieu dans le cas où un défaut du produit est en cause ; si l'échec résulte d'une mauvaise analyse du cas clinique, d'un protocole opératoire non adapté à ce cas, de l'utilisation de forêts usés... ou toute autre raison indépendante de la qualité de nos produits, la garantie ne pourra être prise en compte.



## Conditionnement DES PIÈCES

### Stérilité & règles d'asepsie

La plupart de nos pièces sont livrées stériles, et par conséquent utilisables dès réception. Une pastille témoin indique la stérilité effective des composants sur leur emballage.

La stérilité est garantie 5 ans (à partir de la date de stérilisation après emballage complet de nos produits). Une date de péremption normalisée est mentionnée sur l'étiquetage.

Seul un emballage intact permet de garantir l'étanchéité et la stérilité des produits. Ne pas utiliser des implants dont l'emballage aurait été endommagé ou ouvert prématurément.

Nos produits ont été conçus afin que leur manipulation permette de les maintenir à l'état stérile. Il est donc important de respecter une gestuelle précise pour ne pas compromettre les conditions d'asepsie conventionnelles de la pratique implantaire.

Les pièces et instruments livrés non-stériles utilisés pour le traitement implantaire doivent être décontaminés et, selon un processus validé, stérilisés au cabinet.

	Stérile	Non stérile
Implants	x	
Pilier de cicatrisation (fourni avec l'implant)	x	
Pilier provisoire porte implant (fourni avec l'implant)	x	
Forets		x

### Etiquettes

Nos implants sont livrés avec 2 étiquettes mentionnant clairement la marque, la référence et le n° de lot :

- 1 étiquette pour le dossier patient du praticien ayant posé les implants.
- 1 étiquette pour le correspondant le cas échéant.

Avec ce manuel, vous trouverez des "cartes patient" à remplir avec les références des implants posés, et à remettre au patient. Ceci permet d'assurer toute ré-intervention sur le site, quel que soit le lieu de résidence du patient.

## Stockage DES PIÈCES

Les implants doivent être conservés, dans un endroit propre, sec et frais.

## Précaution D'UTILISATION

Il est fortement recommandé d'avoir un stock d'implants permettant de couvrir les principaux diamètres, ainsi que les différentes longueurs.

Il est indispensable de pouvoir corriger son choix d'implant en cours d'intervention, remplacer un implant souillé qu'elles qu'en soient les raisons, mettre un implant supplémentaire dans certains cas pour assurer le traitement à long terme...

Nous recommandons d'utiliser un "parachute" sur les instruments afin d'éviter la chute accidentelle d'outils dans la gorge du patient.

Il est impératif de mettre en forme le site receveur avec les instruments **eurotekника groupe** présentés dans ce manuel.



# ÉTUDE PRÉ-IMPLANTAIRE



## Faisabilité du traitement IMPLANTAIRE

### Cette étude s'appuie sur différents éléments

- Un questionnaire patient pour mettre en évidence d'éventuels problèmes de santé/médications, qui pourraient avoir une incidence sur le succès du traitement, la consommation d'alcool, de tabac, ou de drogues, l'hygiène buccale générale...
- Un examen buccal qui renseigne sur l'ouverture buccale, la ligne de sourire du patient (s'agit-il d'un sourire gingival ?), les hauteurs coronaires et le volume osseux disponible, le type d'occlusion...
- Des examens biologiques (glycémie, ...)
- Un dossier radiologique complet permettant d'apprécier les volumes osseux disponibles.
- Des modèles d'étude complets avec les deux arcades en occlusion.
- Un traitement implantaire ne pourra être amorcé avant l'assainissement complet de tous les foyers infectieux du patient.

## Guide pour le choix DES IMPLANTS

### Volume osseux disponible

*Dans le plan mésio-distal*

- Prévoir 2 mm entre les spires d'un implant et les dents naturelles adjacentes.
- Prévoir 3 mm entre les spires de deux implants adjacents.
- Prévoir l'espace nécessaire pour loger les cols d'implants (Ø4,8 ou Ø6,5).

*Dans le sens vestibulo palatin-lingual*

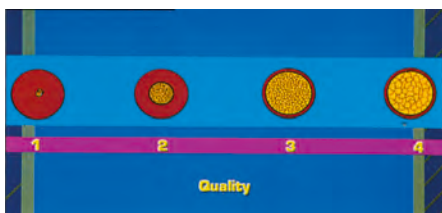
Laisser, si possible, 1.5 à 2 mm d'épaisseur d'os autour des faces vestibulaires, palatines et linguales.

### Densité osseuse

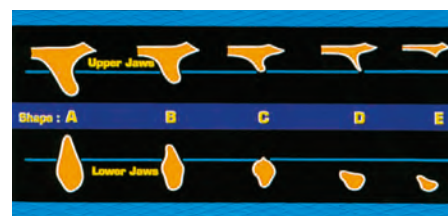
Favoriser l'utilisation d'implants de plus grandes dimensions dans les os de faible densité afin de compenser la perte de surface de contact os/implant due aux cavités.

Qualité osseuse	Longueur d'enfouissement recommandée	
	D1	6 - 8 mm
	D2	10 - 12 mm
	D3	12 - 14 mm
	D4	14 mm

### Classification des structures osseuses\*

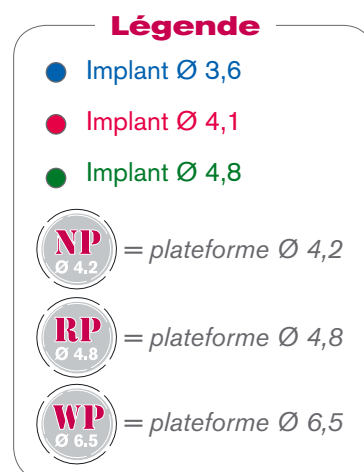
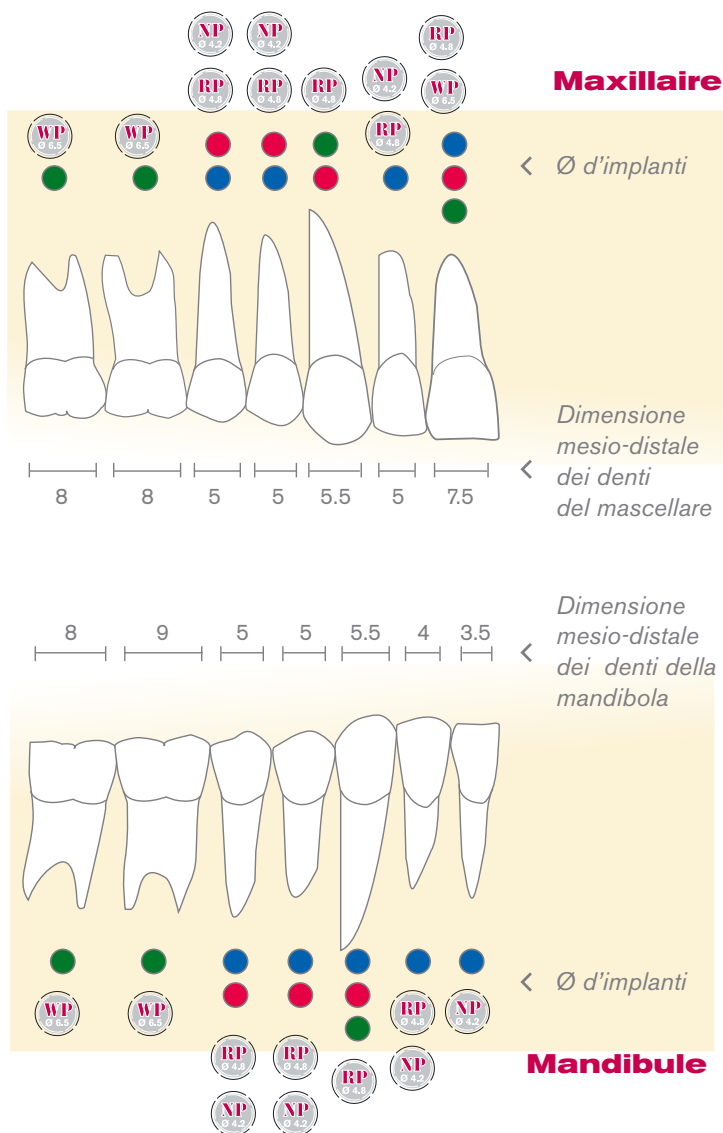


- 1 : très forte densité d'os compact
- 2 : couche épaisse d'os cortical autour d'un noyau dense du tissu spongieux
- 3 : fine couche d'os cortical autour d'un noyau important de trabécules (spongiosa dense)
- 4 : fine couche d'os cortical autour d'un noyau important de trabécules très lâches (faible densité)



- A : os alvéolaire résiduel suffisamment important
- B : résorption modérée de la crête alvéolaire
- C : résorption importante de la crête
- D : début de résorption de l'os basal
- E : résorption importante de l'os basal

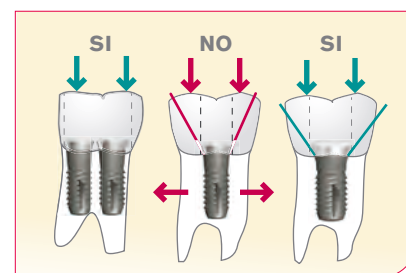
\* Misch, (1998) Lekholm et Zarb (1985), Classification of partially edentulous arches for implant dentistry.



## Dimensions de la couronne et charges occlusales

La table de l'implant doit être idéalement un peu plus petite que la dent prothétique afin d'assurer l'évasement des tissus mous et l'émergence de la prothèse. Le rapport hauteur couronne / hauteur implant devra toujours être inférieur à 1.

Le remplacement d'une molaire devra se faire soit par 2 implants de faible diamètre, soit par un implant de gros diamètre afin que les cuspidés d'appui soient situées dans l'axe implantaire (meilleure répartition des forces sur l'os).



## Utilisation DES TRANSPARENTS DE CHIRURGIE

Afin de vous guider dans le choix de l'implant, en terme de longueur et de diamètre, **euroteknika groupe** a mis au point des transparents de chirurgie reprenant les dimensions de ses différents implants. Ainsi, les implants sont représentés à des facteurs d'échelle de 1:1, 1.3:1 et 1.7:1. Ces grandissements correspondent aux grandissements conventionnels des différents types de dispositifs d'imagerie médicale : rétro-alvéolaire, radiographie panoramique SCANORA, CBCT (Cone Beam).

Quand le praticien connaît avec précision le grandissement de son cliché pré-opératoire, et si ce grandissement est de 1:1, 1.3:1 ou 1.7:1, il peut par simple superposition du transparent sur le cliché déterminer quel type d'implant peut s'intégrer dans le volume qui lui est disponible (transparent portant la mention d'échelle 1:1 pour un grandissement du cliché de 1:1, transparent portant la mention d'échelle 1.3:1 pour un grandissement du cliché de 1.3:1 et transparent portant la mention d'échelle 1.7:1 pour un grandissement du cliché de 1.7:1 ).

Lorsque le facteur d'échelle n'est pas connu avec précision par le praticien ou pour éviter toute erreur de grandissement, il est possible d'utiliser un objet de référence en bouche de dimensions connues, lors de la prise du cliché et par calcul ainsi déterminer ensuite le grandissement associé.

$$\text{grandissement} = \frac{\text{dimensions de l'objet de référence mesurées sur cliché}}{\text{dimensions réelles de l'objet de référence}}$$

Les dimensions réelles de l'objet de référence devront être connues avec une précision minimale de  $\pm 15\mu\text{m}$ . L'objet de référence devra être placé en bouche dans le même plan que le plan osseux dont on voudra déterminer le volume. Une attention particulière sera apportée pour que le patient n'avale pas cet objet de référence (on pourra par exemple englober cet objet dans du matériau d'empreinte et faire mordre le patient ou utiliser un fil parachute si la géométrie de l'objet de référence en permet l'attache).

Ainsi, si ce facteur d'échelle est de 1:1, 1.3:1 ou 1.7:1, les transparents peuvent être utilisés.

Dans tous les cas, si le grandissement est différent de 1:1, 1.3:1 ou 1.7:1, il ne sera pas possible d'utiliser les transparents de chirurgie fournis par **euroteknika groupe** mais le volume d'os disponible pourra être déterminé grâce à des calculs de proportionnalité à partir de la radio et du grandissement calculé.

C'est à ce stade de planification pré-implantaire que le praticien doit également opérer une planification pré-prothétique, car l'implantologie est un projet prothético-guidé. En effet, planification pré-prothétique et planification chirurgicale sont étroitement liées et toute modification de l'une de ces planifications a un impact sur l'autre. Ainsi, le nombre, le diamètre, la longueur, l'emplacement et l'orientation des implants doivent être déterminés à ce stade en fonction de la reconstruction prothétique visée.

# CHIRURGIE

## La trousse

L'enjeu de la réalisation du puits implantaire se situe à deux niveaux :

- un calibrage du puits permettant d'obtenir une bonne stabilité primaire de l'implant, condition essentielle pour l'ostéointégration.

- un **échauffement minimum** afin d'éviter toute nécrose osseuse irréversible. La préparation du site sera donc réalisée sous irrigation externe constante de chlorure de sodium à 0,9 %. Le seuil de température critique se situe à 47°C pendant 1 mn. A 50°C, la nécrose est irréversible.

- l'obtention d'un site calibré garantissant une bonne étanchéité.

- Les instruments sont présentés dans leur ordre d'utilisation matérialisé par un parcours flêché sur la trousse. Des numéros indiquent les principales étapes de chaque séquence (fig. A)

### AVERTISSEMENT

*Il convient d'avoir choisi les pièces prothétiques destinées aux implants que vous allez poser avant la préparation du puits implantaire, et ce, afin de positionner le plus précisément possible les implants dans le sens vertical (niveau d'enfouissement).*

### ATTENTION

*Au-delà de la qualité de l'irrigation, il convient également d'utiliser des forets dont le pouvoir de coupe n'a pas été altéré par un nombre d'utilisations excessif.*

*Un moyen simple de s'en assurer consiste à comptabiliser le nombre d'implants posés par diamètre à l'aide du curseur prévu à cet effet dans la trousse. Vous pourrez en déduire le nombre d'utilisations de vos forets (10 à 15 maximum). Sachant qu'il y a une grosse variation d'usure selon le type d'os.*

<b>Réf. ANUT 60</b> <b>Trousse commune 'expert+ 60'</b> <b>Aesthetica+ / Natéa / Uneva / Unevane</b> Contient les ancillaires pour implants Ø 3.6 à 6.	<b>Réf. ANUT 00</b> <b>Trousse commune 'expert+'</b> <b>Aesthetica+ / Natéa / Uneva / Unevane</b> Contient les ancillaires pour implants Ø 3.6 à 4.8.	<b>Réf. AIET 00</b> <b>Trousse 'expert' Aesthetica+</b> Contenu identique à la trousse ANUT 00 <b>sans</b> les forets corticaux Natea et Uneva Ø 3.6
<b>Réf. AIEK 41 06 00</b> <b>Séquenceur spécial Ø 6</b> <b>Aesthetica+</b> Tous les forets et clés pour la chirurgie des implants Aesthetica+ Ø 6.	<b>Réf. ANUK 41 06 00</b> <b>Trousse spéciale implants courts</b> <b>Aesthetica+ / Natéa / Uneva</b> Tous les forets et clés pour la chirurgie des implants courts Aesthetica+, Natéa et Uneva.	



## Trousse de chirurgie

Réf. ANUT 60

Cette trousse offre tous les instruments nécessaires à la réalisation du protocole chirurgical et à la gestion de toutes les densités osseuses.



Figure A

### Gestion de l'usure des forets

Vous pouvez à l'aide des curseurs indiquer le nombre d'utilisations de chaque foret. Au fil des utilisations, le pouvoir de coupe de tous les forets s'altère, ce qui a pour conséquence d'échauffer l'os. Cette simple manipulation vous permettra de changer vos forets suffisamment tôt pour éviter une altération définitive de l'os péri-implantaire.

### Préhension des butées directement au contre-angle

Photos non contractuelles

## Trousse de chirurgie IMPLANTS COURTS 6 mm

Réf. ANUK 41 06 00

### CONTENU :

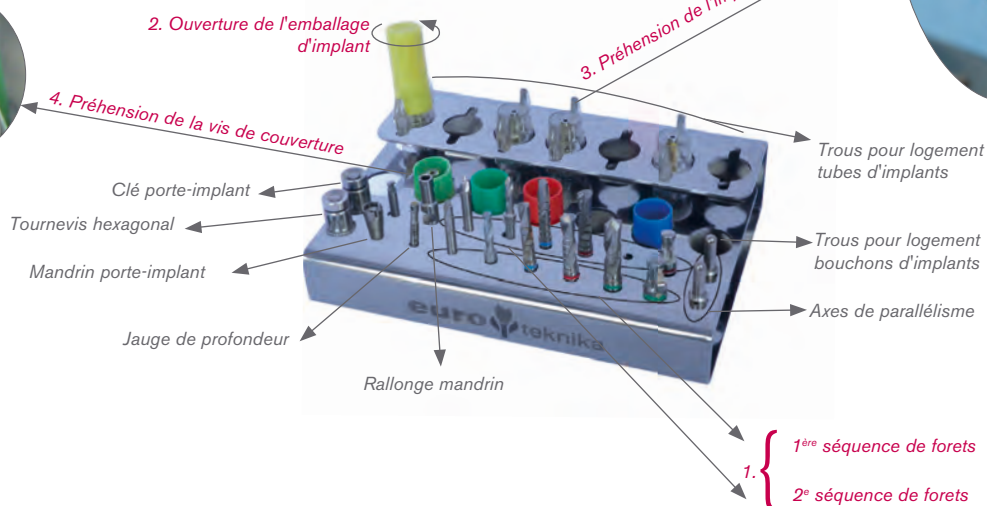
Clé à cliquet  
Clé hexagonale externe  
Clé porte-implant  
Clé contre-couple  
Clé de réglage de la cloche porte-implant  
Mandrin hexagonal externe  
Mandrin porte-implant  
Rallonge mandrin  
Jauge de profondeur  
Axes de parallélisme  
Foret pointeur Ø 1.5-2.2  
Foret initial Ø 2.2  
Forets corticaux  
Fraises à évaser  
Forets terminaux  
Butées



## Séquenceur CHIRURGICAL

Réf. CSC 7 20 - livré vide

Il permet de préparer et de placer dans leur ordre d'utilisation les instruments et les implants nécessaires à votre chirurgie.



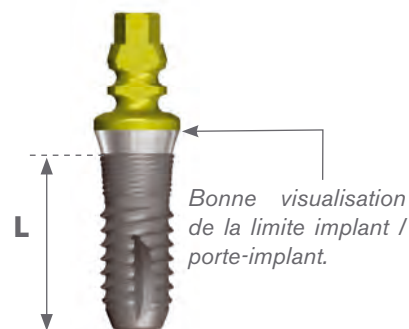
## Porte-implant TRIPLE FONCTION

- Porte-implant titane grade V (préservation de la connectique et évite la déformation).
- Coloration jaune esthétique pour utilisation en pilier provisoire.
- Assure la fonction de transfert pop-in.

Livré vissé sur l'implant.



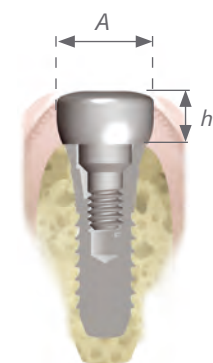
Ne pas utiliser la vis du porte-implant si vous l'utilisez comme pilier provisoire. Utilisez la vis de fixation (réf. APS VF 20 93).



## Piliers DE CICATRISATION

Ø Implant	Ø Col implant	Ø Tête pilier « A »	Hauteur « h » (mm)	Références
 Ø 3.6 Ø 4.1	 NP Ø 4.2	4.70	1.5	ACI 42 47 15
			3 (livré avec l'implant)	ACI 42 47 30
			4.5	ACI 42 47 45
 Ø 3.6 Ø 4.1 Ø 4.8	 RP Ø 4.8	5.50	1.5	ACI 48 55 15
			3 (livré avec l'implant)	ACI 48 55 30
			4.5	ACI 48 55 45
 Ø 4.8	 WP Ø 6.5	7.20	2	ACI 65 72 20
			3 (livré avec l'implant)	ACI 65 72 30
			4.5	ACI 65 72 45

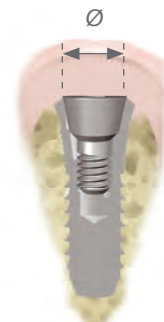
Codification couleur de la plateforme



h = hauteur supracrestale

## Vis DE FERMETURE

Ø Col implant	Références
 NP Ø 4.2	ACI 48.35.00
 RP Ø 4.8	
 WP Ø 6.5	ACI 65.43.00



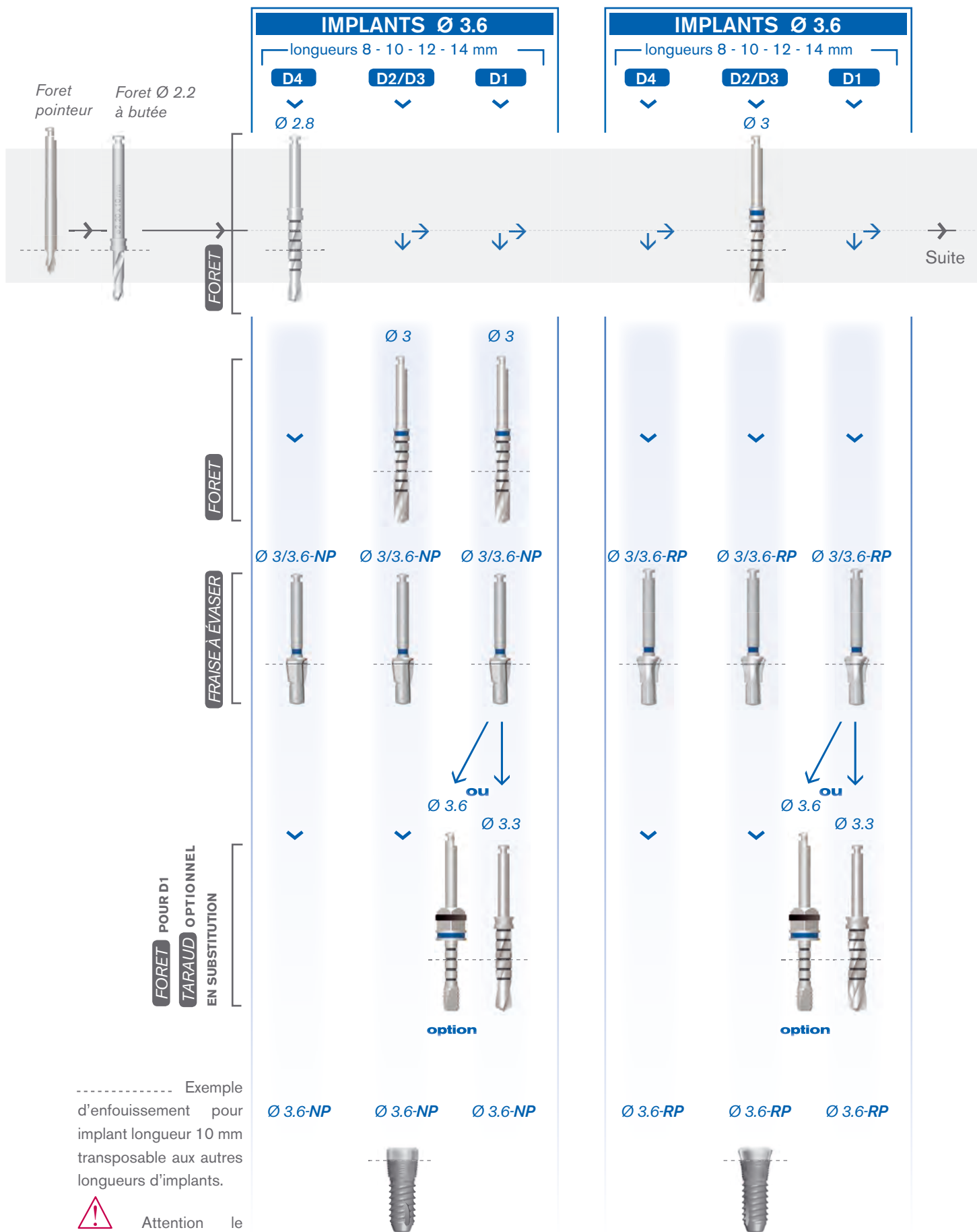


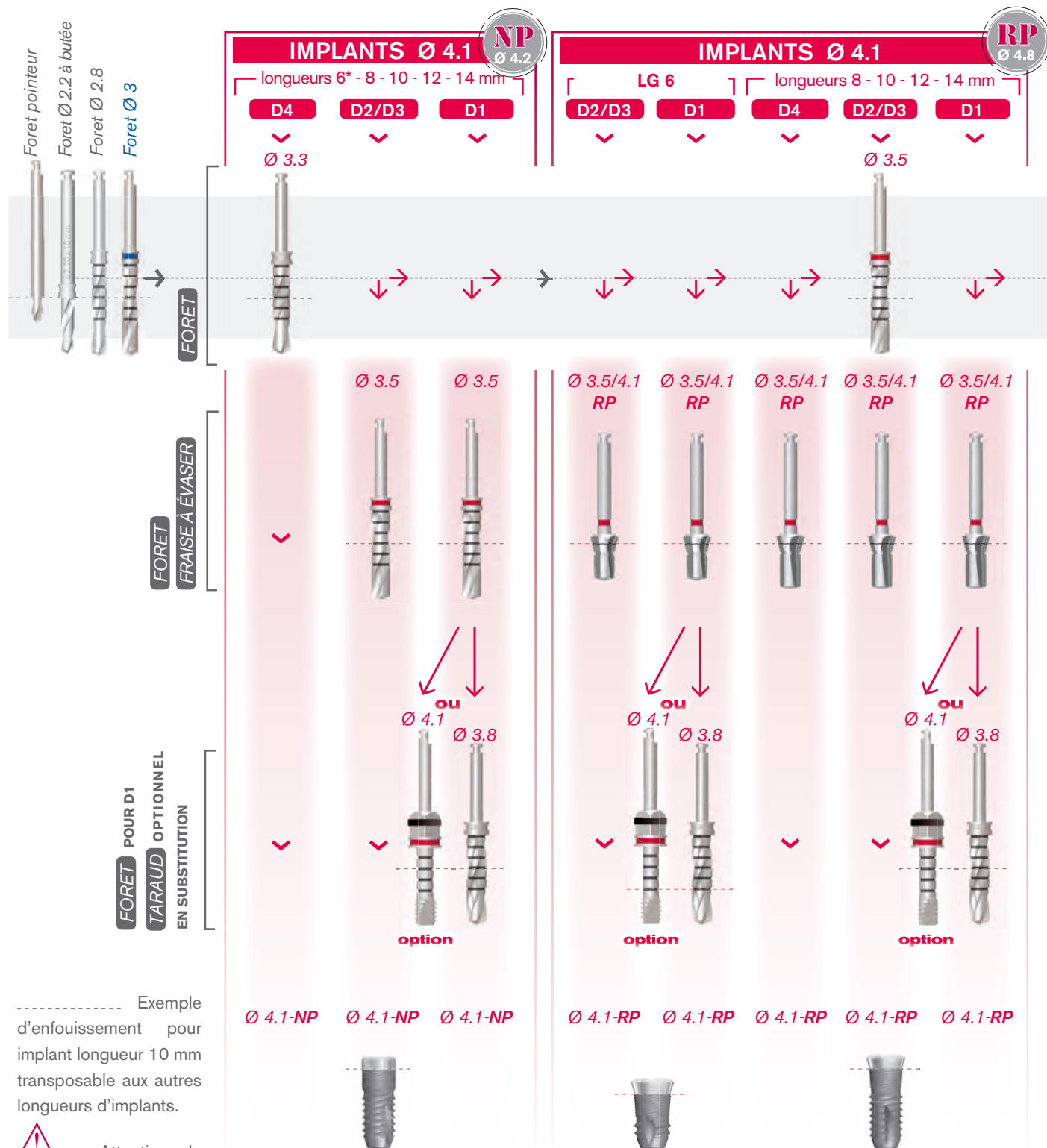


# PROTCOLE CHIRURGICAL









Exemple d'enfouissement pour implant longueur 10 mm transposable aux autres longueurs d'implants.

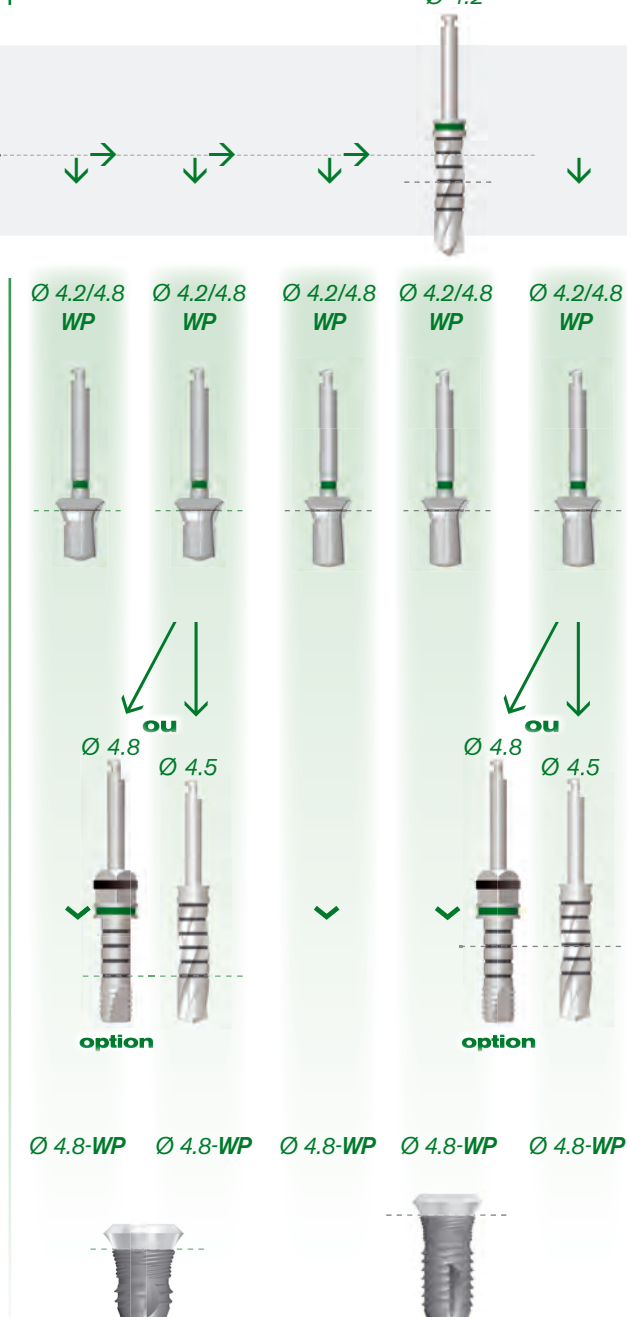
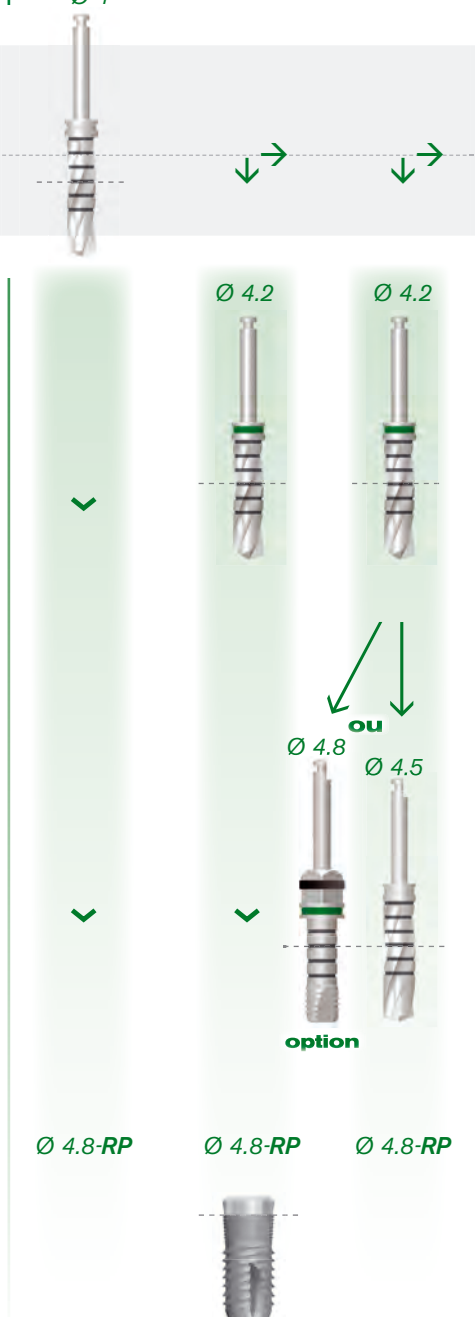
⚠ Attention le protocole diffère pour un implant de longueur 6 mm.

⚠ \* Pas de longueur 6 mm en D4.



IMPLANTS Ø 4.8 <span>RP Ø 4.8</span>		
longueurs 6* - 8 - 10 - 12 - 14 mm		
D4	D2/D3	D1
✓	✓	✓
Ø 4		

IMPLANTS Ø 4.8 <span>WP Ø 6.5</span>				
LG 6		longueurs 8 - 10 - 12 - 14 mm		
D2/D3	D1	D4	D2/D3	D1
✓	✓	✓	✓	✓
			Ø 4.2	



⚠ \* Pas de longueur 6 mm en D4.

## 1 Incision

Préparer l'accès du site d'implantation en réalisant une incision crestale à travers la gencive attachée et soulever un lambeau mucopériosté rattaché du côté lingual.

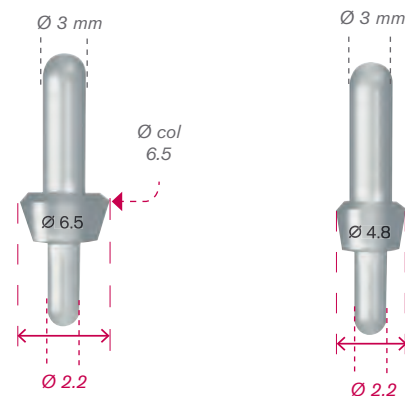
Les incisions de décharge dans la muqueuse sont réalisées sur une épaisseur partielle. Leur tracé doit permettre de voir les racines adjacentes tout en contournant la papille pour la conserver. En cas de travail sur l'arcade complète, réaliser l'incision de décharge au centre de l'arcade. Lorsque la gencive est très fine, éviter de trop décoller le sulcus afin de conserver de la gencive attachée.

L'incision crestale est souvent décalée en direction palatine lors d'une exigence esthétique, ou lorsque la quantité de gencive attachée vestibulaire est insuffisante.



## ATTENTION

- *Ménager un espace minimum autour des implants selon les règles communément admises en implantologie.*
- *Dans le sens vestibulo-palatin ou lingual : laisser 1,5 à 2 mm d'épaisseur d'os.*
- *Dans le plan mésio-distal : prévoir 2 mm entre les spires d'un implant et une dent naturelle adjacente, et 3 mm entre les spires de deux implants.*
- *Ménager l'espace nécessaire entre les cols d'implants.*
- *Il faut tenir compte de l'évasement du col dans l'espacement entre implants - des jauges spécifiquement conçues à cet effet permettent de prévisualiser le col de l'implant.*



## 2 Marquage DE L'OS

Régler la vitesse du moteur de 1000 à 1200 tr/mn en fonction de la qualité osseuse et mettre en marche l'irrigation. Repérer visuellement le ou les sites d'implantation.

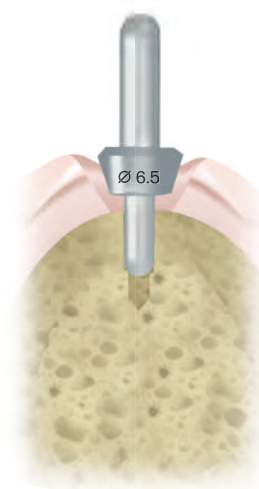
Le marquage de l'os est réalisé à l'aide d'un foret pointeur de diamètre 1,5 mm, plus efficace qu'une fraise boule. Celui-ci est muni d'une pointe à 90° permettant de passer aisément la corticale. Sa partie supérieure, qui mesure 2,2 mm de diamètre sert de pilote pour le foret suivant.

Ce premier forage permet de réaliser un puits d'une profondeur de 5 mm, et laisse ainsi toute latitude de correction axiale si nécessaire.

Après utilisation, le foret est placé dans un bac en acier inox rempli de sérum physiologique.

**En cas d'implants multiples dans le même secteur, procédez au repérage des sites adjacents en respectant les règles d'espacement énoncées ci-contre (cf encadré).**

## 3 Contrôle des axes DES PUITS IMPLANTAIRES



Vérifiez les axes des avant-trous ainsi réalisés en observant l'orientation de la queue du foret, ou en insérant dans l'avant-trou le côté le plus fin de la jauge de parallélisme.

## 4 Premier FORET

### Choix de la longueur du foret Ø 2.2 mm

Ce foret va déterminer la profondeur et l'axe du puits implantaire.

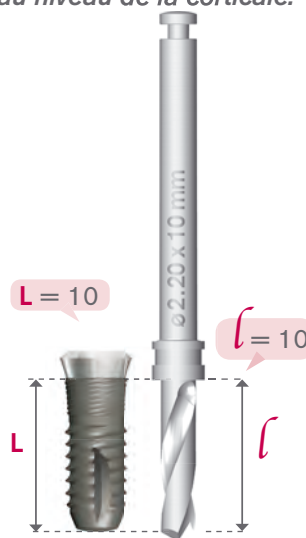
Les longueurs données pour nos implants correspondent à la partie sablée ; elles ne comprennent pas le col de l'implant.



$L$  = longueur de l'implant  $L$

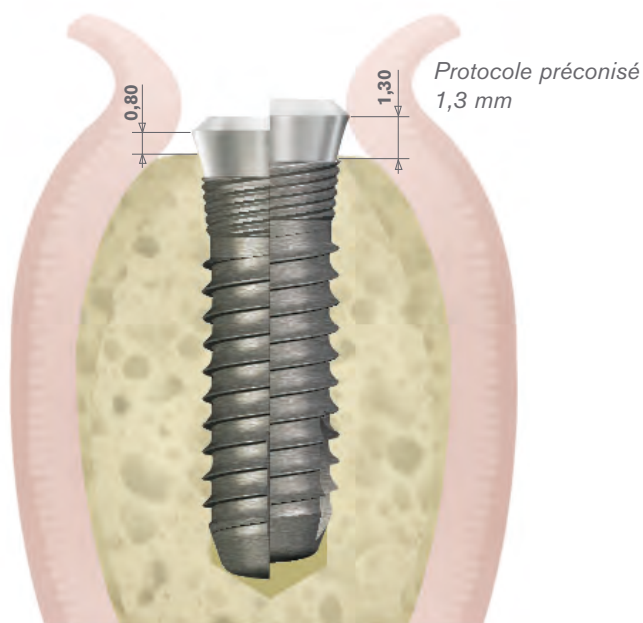
### ATTENTION

L'extrémité de l'implant ne s'inscrit pas totalement dans la pointe du foret. Le forage réalisé est donc légèrement plus profond que la longueur de l'implant (de 0,86 à 1,21 mm). Ceci permet d'éviter toute compression apicale et d'améliorer l'étanchéité du site par l'appui de l'implant au niveau de la corticale.



### Optimisation d'enfouissement possible à 0,8 mm

Si besoin d'un enfouissement plus important, il est possible de faire descendre la partie apicale de l'implant dans l'espace réalisé par la pointe du foret. La hauteur supra-crestale minimum est alors de 0,8 mm.



**Les forets diamètre 2,2 Aesthetica+ sont des forets à butée. Il en existe 5 de différentes longueurs : 6 - 8 - 10 - 12 - 14.**

Réaliser le forage jusqu'à une profondeur déterminée, sous irrigation externe constante de chlorure de sodium, et à une vitesse comprise entre 1000 et 1200 tr/mn en fonction de la qualité de l'os. La progression du foret doit se faire sans forcer. Si tel n'est pas le cas, cela indique

que des débris osseux n'arrivent pas à s'évacuer en remontant le long de l'hélice. Un simple mouvement de va-et-vient bien contrôlé afin de ne pas ovaliser le site, permettra d'obtenir une progression plus fluide du foret. Ce mouvement ne requiert pas d'inversion du sens moteur s'il est fait au bon moment. Si le foret est bloqué, il pourra être dégagé en mode "reverse".

*Pensez à réaliser la correction axiale à ce stade si celle-ci est nécessaire. Grâce au foret pointeur préalablement utilisé, le foret diamètre 2,2 sera parfaitement centré et guidé à l'entrée du puits.*

### 5 Contrôle de la PROFONDEUR

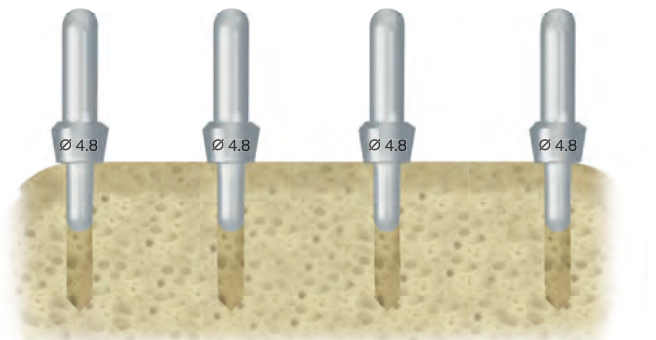
Vérifier la profondeur du site à l'aide de la jauge de profondeur graduée diamètre 2.2.



Lorsque la jauge de profondeur est en place dans l'os vous ne devez pas voir le trait de marquage, il ne doit pas être au-dessus de l'os.

### 6 Contrôle des axes DES PUIITS IMPLANTAIRES

Insérez le côté le plus fin des/de la jauge(s) de parallélisme dans le(s) puit(s) implantaire(s) pour apprécier le(s) axe(s) d'émergence de(s) implant(s). Les jauges ainsi positionnées peuvent aussi permettre de contrôler un flux hémorragique.



### 7 Récupération D'OS

Nous vous conseillons de récupérer les débris osseux issus du forage afin de pouvoir parer à tout défaut osseux, ou d'améliorer les contours d'une crête irrégulière. Le volume de l'os ainsi récupéré est dans la plupart des cas suffisant pour corriger des défauts modérés. Il évite

une greffe, et n'aura même pas besoin d'être stabilisé si le défaut osseux comporte plusieurs parois. Attention, cet os doit être préservé de toute contamination et traité dans les mêmes conditions d'asepsie que l'implant.

### 8 Forages INTERMÉDIAIRES

Utilisez les schémas p.23, 24 et 25 afin de déterminer la succession de forets correspondant au diamètre de l'implant sélectionné, et d'adapter le puits implantaire à la qualité osseuse du site. Ces éléments ont été repris dans une fiche plastifiée jointe indépendante afin d'en faciliter la consultation. Lors des forages, vérifier que

l'os saigne. Dans le cas contraire, gratter un peu l'os pour le faire saigner. En l'absence de vascularisation, il est préférable de refermer et d'attendre une revascularisation. Réaliser le forage à une vitesse comprise entre 600 et 800 tr/mn.

## Butées

Des butées de forage stérilisables sont mises à disposition dans la trousse. A chaque diamètre de foret terminal (dia 3 - 3,5 - 4,2) correspond une gamme de butées de différentes longueurs. Chaque butée comporte un marquage de diamètre et de longueur.

La mise en place de la butée se fait directement par clippage du foret sur le contre-angle. Vérifier l'alignement de l'extrémité de la butée avec la graduation sur le foret. Vérifier la tenue de la butée sur le foret. Après un grand nombre d'utilisations, il se peut que les butées se clippent moins bien sur les forets; il suffit alors de resserrer les lamelles des butées pour retrouver la qualité de clippage d'origine.



Pour retirer une butée, réintroduire la clé de montage/démontage des butées dans la rainure sur la butée et pousser la butée vers l'extrémité du foret.

*Si vous souhaitez travailler sans butée, vous pouvez vous aider des graduations sur le foret.*

*Dans un os D2 - D3, les forets sont utilisés à une vitesse comprise entre 600 et 800 tr/mn en fonction de leur diamètre, la vitesse la plus lente étant réservée aux forets les plus gros. Dans un os D1, on utilisera des vitesses plus lentes comprises entre 300 et 800 tr/mn. Les forets devront travailler sous irrigation constante.*

Après utilisation, les forets sont placés dans un bac en acier inox rempli de sérum physiologique.

## ATTENTION

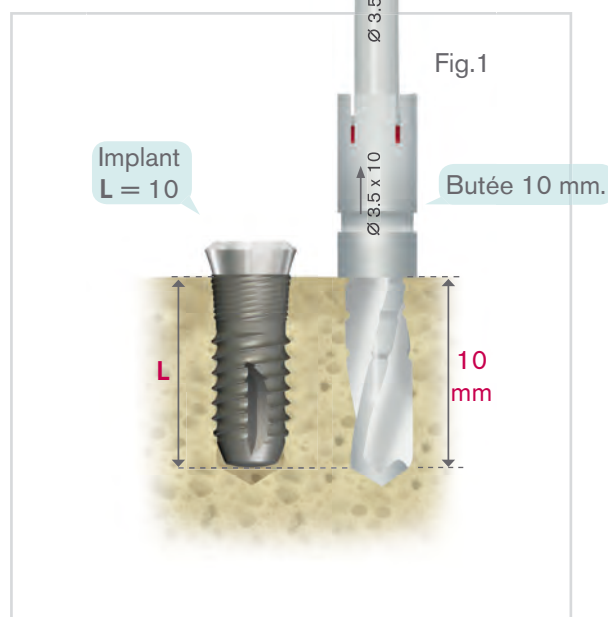
*La longueur indiquée sur les butées comme sur le plateau de rangement correspond à la profondeur de forage et non pas à la longueur réelle de la butée; vous n'avez donc aucun calcul à faire.*

*Ex : une butée marquée « lg 10 » signifie que la profondeur de forage résultante après installation de la butée sur le foret est de 10 mm. Nos forets ayant une longueur de 16 mm, il s'agit donc d'une butée qui mesure 4 mm. (voir fig 1)*

## ① Montage de la butée



## ② Butée en place





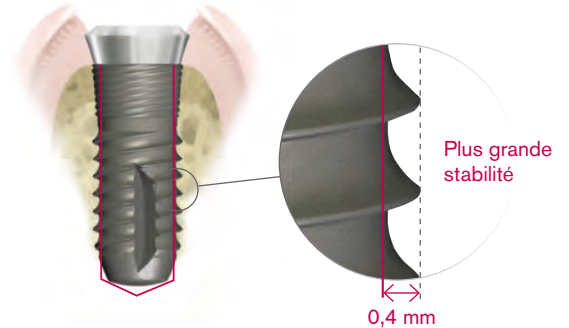
### Os tendre D4

Légende

Puits implantaire receveur

Afin d'assurer la stabilité primaire de l'implant, le site osseux est sous-calibré de 0.8 mm par rapport au diamètre de l'implant sur filet.

La totalité du filet rentre en compression dans l'os.



### Os normal D2 - D3

Légende

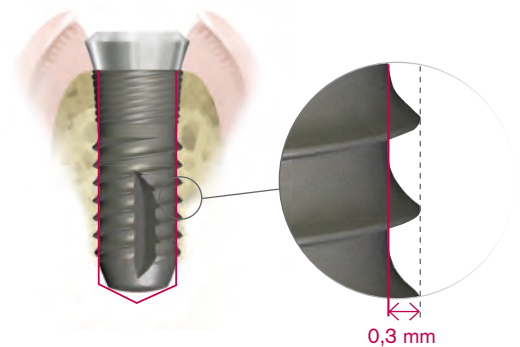
Puits implantaire receveur

Le site osseux est sous-calibré de 0.6 mm par rapport au diamètre de l'implant sur filet.

Le filet pénètre en totalité dans l'os jusqu'au fond de filet pour assurer la stabilité primaire adéquate de l'implant.

*Dans un os D2 - D3, les forets sont utilisés à une vitesse comprise entre 800 et 1200 tr/mn en fonction de leur diamètre, la vitesse la plus lente étant réservée aux forets les plus gros. Dans un os D1, on utilisera des vitesses plus lentes comprises entre 300 et 800 tr/mn. Les forets devront travailler sous irrigation constante.*

Après utilisation, les forets sont placés dans un bac en acier inox rempli de sérum physiologique.



### Os dur D1

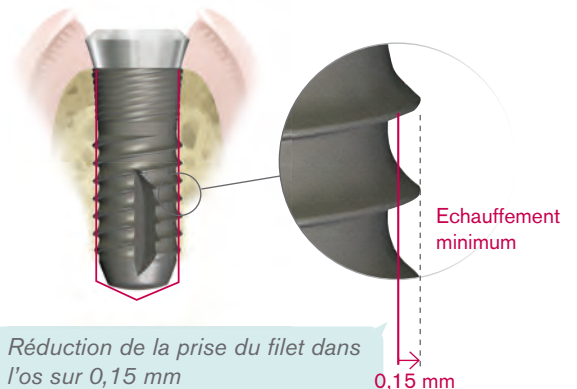
Légende

Puits implantaire receveur

Le site osseux est sous-calibré de 0.3 mm par rapport au diamètre de l'implant sur filet.

Le filet pénètre partiellement dans l'os suffisamment pour assurer la stabilité primaire de l'implant.

**⚠** En cas d'os dur, il est préférable de sur-calibrer le site receveur, plutôt que de réaliser un taraudage.



## Taraudage

Cette opération est optionnelle; elle dépend de la qualité osseuse et du degré de compression recherché sur l'os. Afin de limiter l'échauffement généralement provoqué par cette opération, **euroteknika groupe** propose des tarauds dont la partie active est réduite à quelques filets ; ainsi, au fur et à mesure de leur formation, les filets réalisés dans le puits osseux perdent aussitôt le contact avec la partie active du taraud, et ne seront re-parcourus qu'au moment du retrait du taraud. Dans la plupart des cas, il est conseillé de ne tarauder que la partie corticale du puits osseux afin de faciliter

l'engagement de l'implant, tout en optimisant la stabilité primaire de l'implant en deça.



Le taraud est utilisé soit au contre-angle à une vitesse de 15 à 20 tr/min., ou manuellement, avec la clé à cliquet munie d'une clé à embout carré creux.

## 10 Jauges DE PROFONDEUR

Calibrées au diamètre final (3 – 3.5 – 4.2), elles permettent un dernier contrôle de la profondeur du puits. Elles sont graduées comme les forets, c'est-à-dire de 2 mm en 2 mm, de 6 à 16 mm.



Lorsque la jauge de profondeur est en place dans l'os vous ne devez pas voir le trait de marquage, il ne doit pas être au-dessus de l'os.



Crédit photo : Dr Marc Beaumont (38)

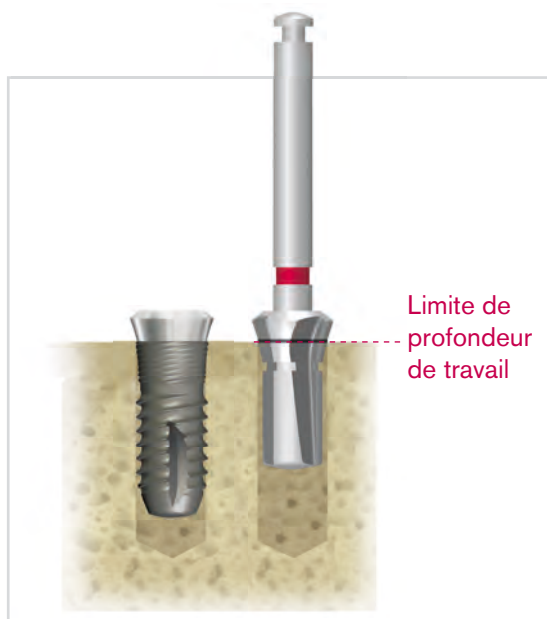


## 11 Passage DE LA FRAISE À ÉVASER

La fraise à évaser permet de réaliser au sommet du site osseux une forme homothétique au col de l'implant.

- La fraise à évaser s'utilise de 300 à 400 tr/mn maximum
- Utiliser la fraise à évaser du même code couleur que le diamètre de l'implant

*Cette étape est obligatoire dans tous les cas, quelle que soit la dureté de l'os afin de garantir l'appui cortical en compression du col de l'implant.*

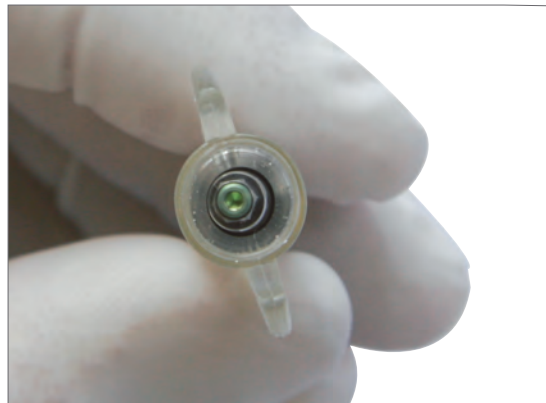


## 12 Insertion DE L'IMPLANT

L'implant peut être placé manuellement ou à l'aide du contre-angle. Cette opération doit être réalisée avec le plus grand soin pour que l'implant ne rentre pas en contact avec un quelconque élément non stérile, avant insertion dans le site osseux. Pour ce faire, utiliser la clé ou le mandrin porte-implant. Après ouverture du tube, connecter l'extrémité de la clé ou du mandrin directement sur le porte-implant sans le sortir du tube. Le clippage sur le porte-implant procure une sensation tactile parfaitement identifiable. Transporter l'implant jusqu'au site receveur et le présenter à l'entrée du puits.

**Pour une mise en place à l'aide du contre-angle,** nous recommandons une vitesse de 15 à 25 tr/mn afin de bien contrôler la descente de l'implant. La mise en place au contre-angle permet de mesurer le couple d'insertion de l'implant, et d'apprécier sa stabilité primaire. Nous conseillons de mettre en place l'implant à 30 N.cm minimum pour faire une mise en charge différée sous réserve d'ostéointégration et de stabilité, et supérieure à 40 N.cm pour une mise en charge immédiate ou précoce.

**Dans le cas où la mise en place est réalisée manuellement,** le pré-vissage de l'implant est réalisé avec la clé porte-implant. Il est finalisé soit avec la clé à cliquet, soit avec la clé dynamométrique. Il est recommandé de tester la stabilité primaire de l'implant en fin de vissage en essayant de le mobiliser. Si l'implant est mobile, sa stabilité primaire est insuffisante et compromettra l'ostéointégration ; mieux vaut le déposer, et envisager l'utilisation d'un implant de diamètre supérieur si le volume osseux le permet.





## 13 Protection de la connexion

Pour retirer le porte-implant, placer la clé contre-couple sur l'hexagone du porte-implant afin de le bloquer et d'éviter les mouvements qui seraient transmis à l'implant durant l'opération.

Puis, dévisser la vis de fixation du porte-implant avec la clé hexagonale externe (réf CCL HE 12 22) ou le mandrin hexagonal externe (réf CMA HE 12 26).

Placer le pilier de cicatrisation logé dans le bouchon du tube sur la tête de l'implant avec la clé hexagonale externe (réf CCL HE 12 22) ou le mandrin hexagonal externe (réf CMA HE 12 26) et serrage manuel (10N. cm) ou à la clé dynamométrique (réf CCC 35) pour plus de précision.

Si la hauteur du pilier de cicatrisation livré avec l'implant n'est pas adaptée, d'autres hauteurs de piliers sont disponibles dans la gamme :



POUR IMPLANT COL Ø 4.2	
ACI 42 47 15	H 1,5 mm
ACI 42 47 30	H 3 mm (livré avec l'implant)
ACI 42 47 45	H 4,5 mm
POUR IMPLANT COL Ø 4.8	
ACI 48 55 15	H 1,5 mm
ACI 48 55 30	H 3 mm (livré avec l'implant)
ACI 48 55 45	H 4,5 mm
POUR IMPLANT COL Ø 6.5	
ACI 65 72 20	H 2 mm
ACI 65 72 30	H 3 mm (livré avec l'implant)
ACI 65 72 45	H 4,5 mm

## 14 Osteo-intégration

La période habituelle pour obtenir une bonne ostéo-intégration est :

- 3 mois à la mandibule
- 6 mois au maxillaire dû à une qualité osseuse différente

Le praticien doit définir cette période en prenant en compte la qualité osseuse, la stabilité primaire de l'implant et le plan prothétique.

Dans certains cas, le praticien peut décider de connecter les parties prothétiques sans attendre pour l'ostéo-intégration.

Cependant, le praticien doit être capable d'analyser si les conditions du cas clinique permettent une mise en charge immédiate.

Les études et les données scientifiques prouvent que la mise en charge immédiate sur mandibule quand la prothèse est construite sur 4 implants reliés ensemble est possible.

La mise en charge immédiate n'est pas recommandée sur un implant unitaire.

### ⚠ EN CAS D'ÉCHEC

Pour déposer un implant, utiliser un trépan de Ø supérieur à l'implant posé & prélever la carotte osseuse ainsi obtenue. La dépose de l'implant est facilitée par l'utilisation d'un porte-implant vissé sur l'implant.

Le site pourra éventuellement être ré-implanté\* :

- Si le patient est apte à recevoir un nouvel implant.
- Avec un implant de Ø supérieur si la pose de cet implant a eu lieu dans le même temps.

Pour ré-implanter le site avec un implant de plus petit diamètre, il convient d'attendre la cicatrisation complète du puits réalisé\*\*.

*\* Il est important d'analyser les cause de l'échec avant d'envisager une ré-implantation éventuelle. \*\* Le praticien détermine s'il est opportun d'utiliser un matériau de comblement.*



# LA PROTHÈSE



## Constructions PROTHÉTIQUES

### Prothèses SCELLÉES unitaires ou plurales

- Une construction permettant de se replacer dans un contexte connu : la prothèse sur inlay-core. La prothèse est réalisée sur piliers pleins selon un protocole simple et standardisé à l'extrême.
- Une construction sur piliers transvisés.

*Sur pilier plein p.43*



*Sur pilier transvisé p.39*



### Prothèse VISSÉE Prothèse AMOVIBLE sur barre

Une construction sur piliers coniques courts ConOcta permettant de réaliser des prothèses fixes ou des barres de prothèse amovible.

### Prothèse AMOVIBLE sur attachement boule

- Une construction sur attachement O'Ring.
- La construction sur barre est réalisée à l'aide du pilier ConOcta (voir p.48).

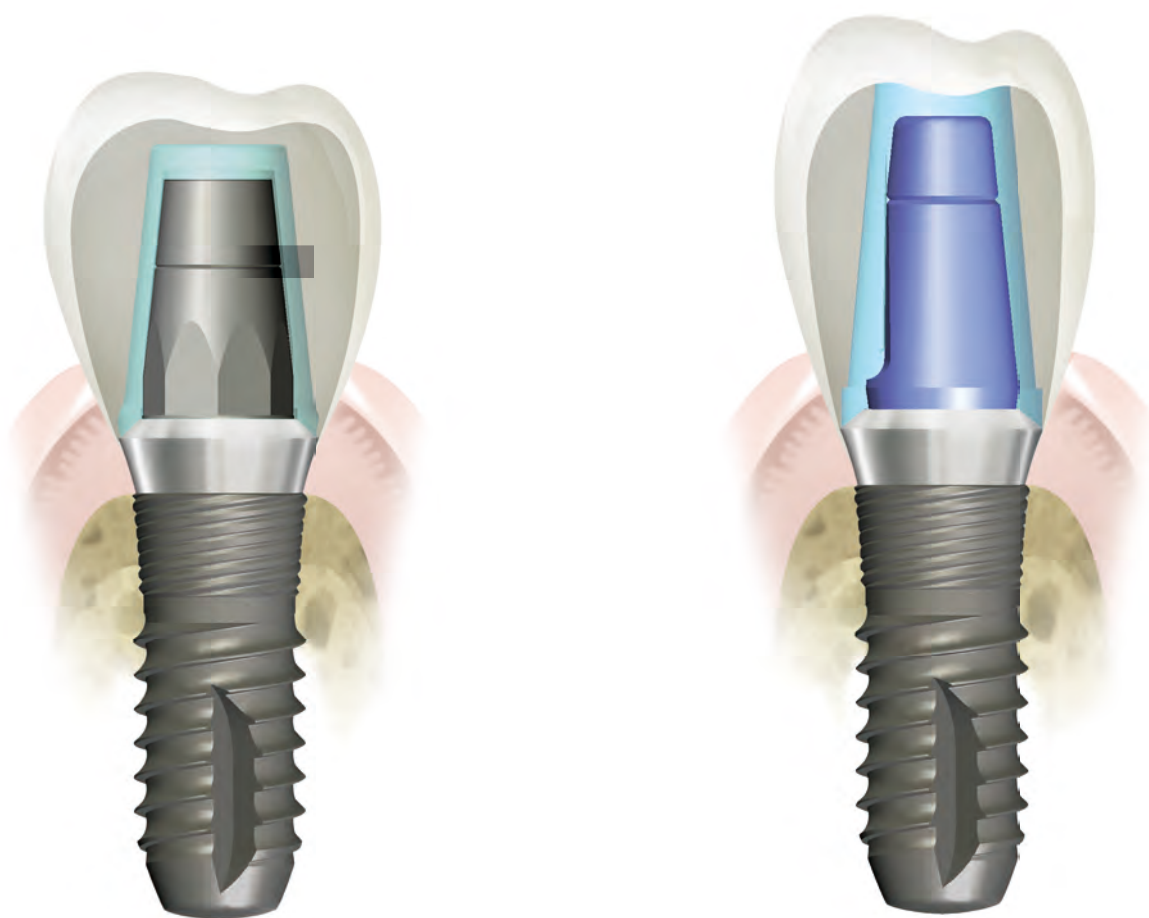
*Sur pilier Conocta p. 51*



*Sur attachement O'ring p. 53*



# LA PROTHÈSE SCELLÉE



## Choix du PILIER

Vous pouvez bénéficier d'un jeu de pièces prothétiques à prix coûtant pour faire vos essais (kit d'essai de pièces prothétiques).

Choisir les piliers en fonction :

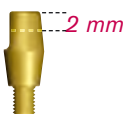
de leur hauteur : si le pilier transvissé est trop court, utiliser un pilier plein hauteur 7

des retouches nécessaires :

tous nos piliers droits peuvent être retouchés jusqu'au repère :

- les piliers pleins peuvent être réduits de 2 mm en hauteur

Hauteur pilier	4	5,5	7
Hauteur pilier retouché minimale	2	3,5	5

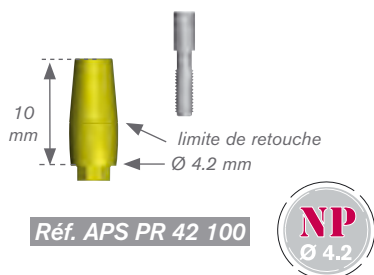


- les piliers transvissés standard peuvent être réduits en hauteur jusqu'à la gorge circulaire :

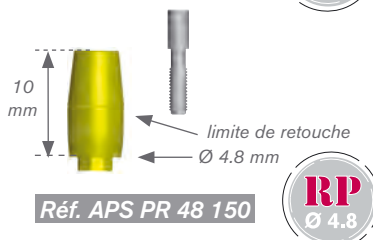


- les piliers retouchables peuvent être taillés en respectant les limites de retouches ci dessous :  
Lorsque des retouches sont nécessaires, il est néanmoins préférable d'utiliser des piliers transvissés plutôt que des piliers pleins.

6 mm  
limite de  
retouche



5,2 mm  
limite de  
retouche



5,5 mm  
limite de  
retouche



de l'angulation souhaitée :

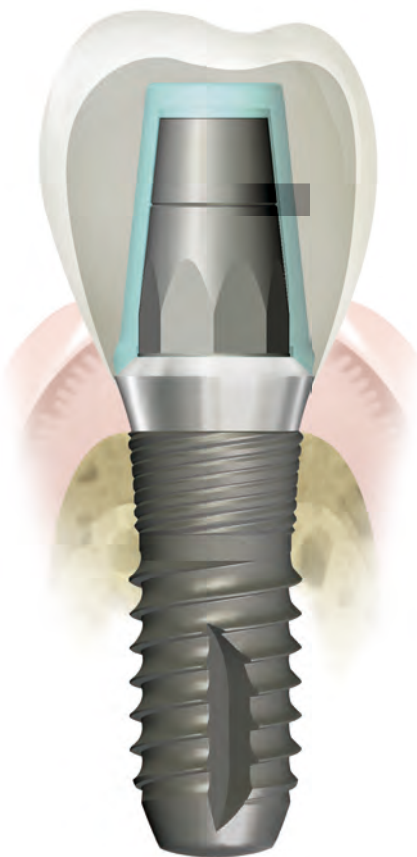
- nous proposons des piliers angulés à 15° et 20°.

- pour l'obtention d'une angulation différente, utiliser un pilier retouchable ou un pilier de surcoulée.

### ATTENTION

Plus l'angulation est importante, plus elle entraîne un effet de «bras de levier» sur l'implant.  
L'équilibre bio-mécanique de l'assemblage est d'autant meilleur que le pilier se trouve dans l'axe de l'implant.

# LA PROTHÈSE SCELLÉE SUR PILIER TRANSVISSÉ



## Use of GOLD PALLADIUM ABUTMENT

Caractéristiques de l'embase or et composition chimique :

Or (Au)	58,25 +/- 1 %
Platine (Pt)	21,90 +/- 1 %
Palladium (Pd)	19,41 +/- 1 %
Iridium (Ir)	0,44 + 0,5 % / - 0 %

Dureté (HV) > 160  
Solide - Liquide : 1400 - 1490 ° C  
Densité: 17.5 g / cm<sup>3</sup>  
Expansion thermique : 12,4 µm / m°K

## Utilisation D'UN PILIER TITANE TRANSVISSÉ

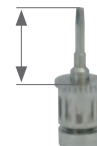
1. Après retrait d'un pilier de cicatrisation, on réalise une prise d'empreinte sur le transfert pick-up vissé sur la tête de l'implant. Pour vérifier l'ajustement du transfert sur l'implant, assurez-vous que le repère horizontal de la vis ne soit plus apparent. (cf schéma 1)
2. Connexion de l'analogue au transfert pour coulée du maître modèle. (cf schéma 2)

### ÉTAPES DE LABORATOIRE

3. Choix du pilier (droit ou angulé) – le pilier pourra être retouché si nécessaire. (cf schéma 3)
4. Mise en place de la chape calcinable sur le modèle pour le façonnage de la chape définitive. (cf schéma 4)
5. Coulée de la chape et réalisation du parement cosmétique.
6. Fixation définitive du pilier en bouche à 35 N. cm à l'aide de la clé dynamométrique (réf CCC 35). Dans le cas où le pilier est déjà en bouche depuis quelques temps, procéder à un resserrage calibré à 35 N.cm à l'aide de la clé dynamométrique (réf CCC 35) avant le scellement de la prothèse.
7. Scellement de la prothèse sur le pilier.

Tous les éléments se vissent à la clé hexagonale externe.

3 longueurs :  
8 mm, 12 mm et 20 mm



Utiliser la clé hexagonale externe longue (réf CCL HE 12 22 ) pour les piliers retouchables.



La vis de fixation définitive du pilier transvissé ne doit pas être utilisée pour les essayages & manipulations de laboratoire afin de ne pas altérer son coefficient d'élasticité.  
Utiliser une vis neuve pour le vissage final en bouche.



SCHÉMA 1. FIXATION TRANSFERT

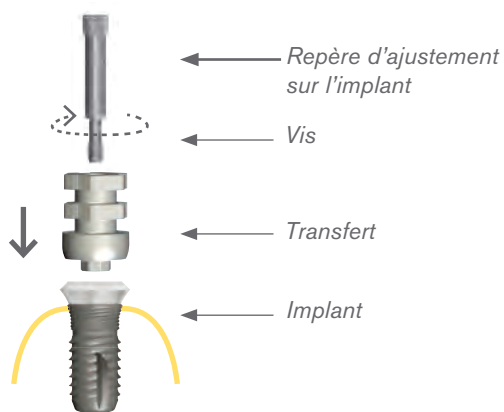


SCHÉMA 2. FIXATION ANALOGUE

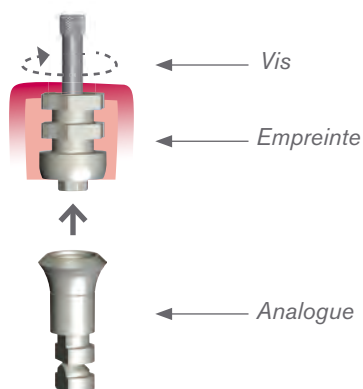


SCHÉMA 3. SUR MODÈLE

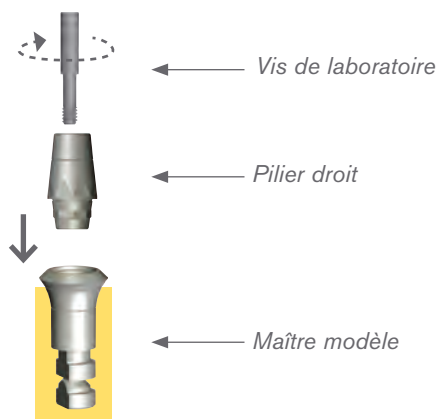
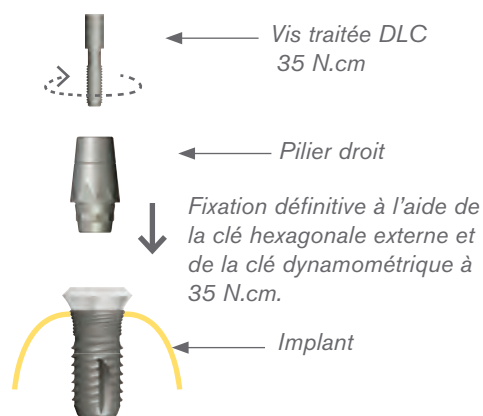
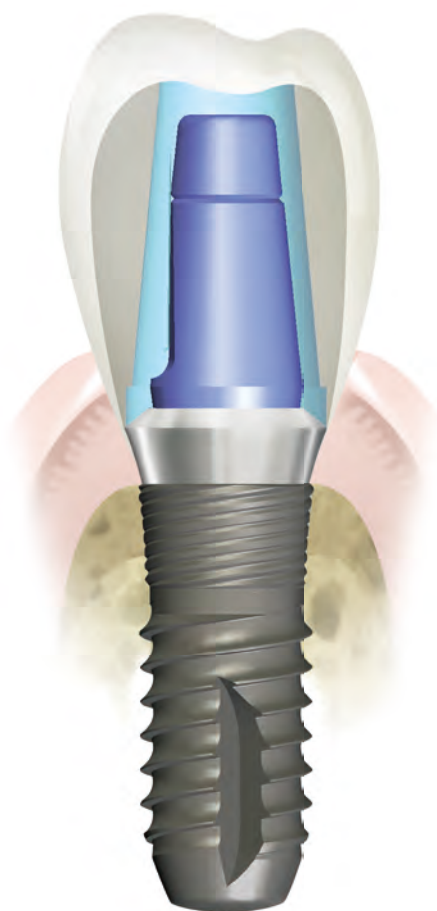


SCHÉMA 4. EN BOUCHE



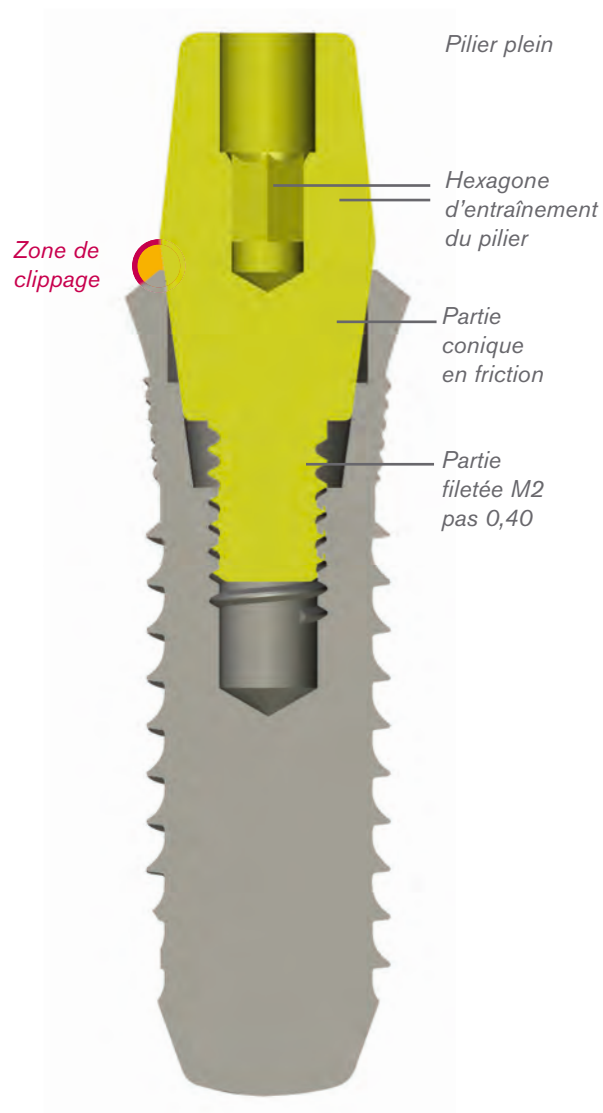


# LA PROTHÈSE SCELLÉE SUR PILIER PLEIN



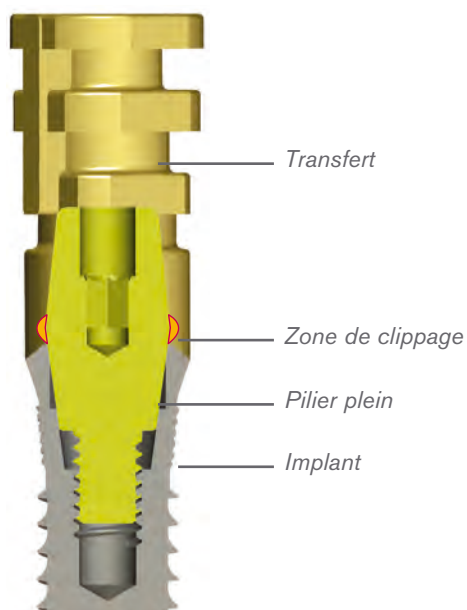
## Utilisation D'UN PILIER PLEIN

- Les aléas de la prise d'empreinte sont évités grâce à un protocole standardisé mettant en œuvre des transferts clippés reproduisant parfaitement l'épaule implantaire et le pilier.
- La zone de clippage du transfert est située sur le pilier et non sur l'implant afin de faciliter la mise en place du transfert (accès direct).
- Les chapes calcinables ne sont pas clippées sur le pilier afin de faciliter les manipulations au laboratoire, et d'éviter toute retouche qui pourrait nuire à l'étanchéité du joint prothétique.



## Empreinte

Facilité de mise en place du transfert **sans dégager le sulcus**



## Protocole SUR PILIER PLEIN NON RETOUCÉ

Deux types de transferts sont proposés afin de parer à tous les cas cliniques :

- Un transfert homothétique au pilier plein choisi si celui-ci n'est pas retouché.
- Un transfert évidé en cas de retouche du pilier, ne permettant pas l'utilisation de l'analogue calibré de pilier plein, mais le maître modèle est alors coulé directement à partir de l'empreinte (sans analogue). Cette technique est néanmoins réservée aux cas de prothèse unitaire. En cas de prothèse plurale, sélectionner des hauteurs de piliers ne nécessitant pas de retouches, ou utiliser des piliers transvissés.

### Protocole

1. Choix de la hauteur du pilier (4 – 5.5 – 7 mm).
2. Mise en place du pilier et serrage définitif à 35 N.cm à l'aide de la clé dynamométrique (Ref CCC 35).
3. Prise d'empreinte à l'aide du transfert de même couleur que le pilier plein. Le transfert est clippé sur le pilier plein par simple pression (le transfert sera ensuite noyé dans le matériau d'empreinte). Cette technique permet d'enregistrer précisément l'épaule de l'implant et le raccord implant-pilier, puisque l'information est donnée par des pièces et non par le matériau d'empreinte dont on connaît les limites. (cf schéma 1)
4. Retrait de l'empreinte et mise en place de l'analogue de même couleur que le pilier plein sur le transfert pris dans l'intrados de l'empreinte. La précision du repositionnement est garantie par clippage. (cf schéma 2)
5. Mise en place d'un capuchon de protection sur le pilier plein. (cf schéma 3)

### ÉTAPES DE LABORATOIRE

6. Au laboratoire, le modèle est coulé.
7. Mise en place de la chape calcifiable sur le modèle et façonnage de la chape définitive. (cf schéma 4)
8. Coulée de la chape.
9. Réalisation du parement cosmétique céramique sur la chape.
10. Scellement de la couronne après retrait du capuchon de protection.

SCHÉMA 1. EMPREINTE SUR PILIER INTACT

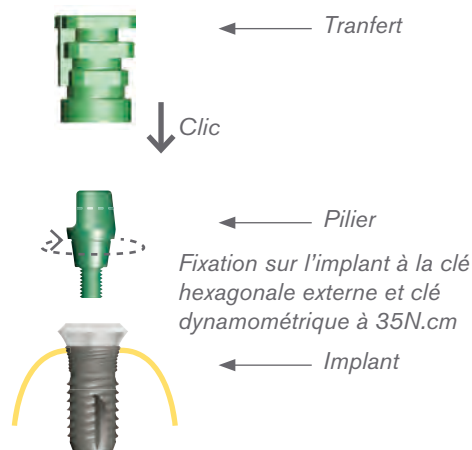


SCHÉMA 2. FIXATION ANALOGUE

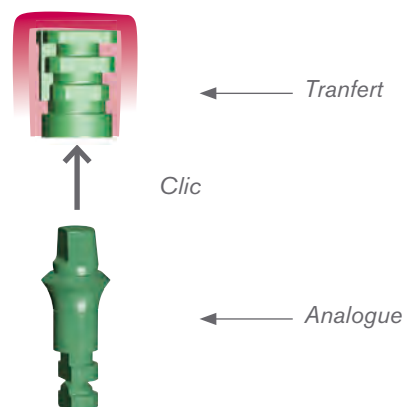


SCHÉMA 3. CAPUCHON DE PROTECTION

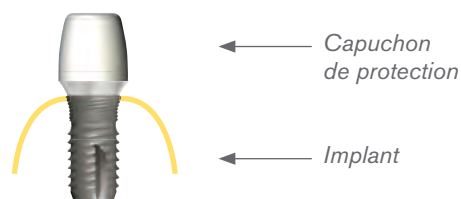
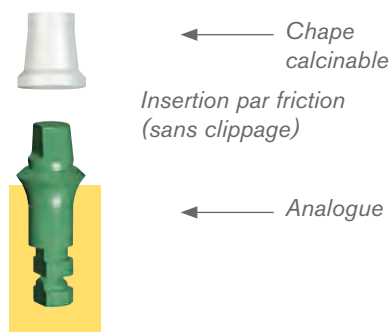


SCHÉMA 4. SUR MODÈLE



## Protocole SUR PILIER PLEIN RETOUCHÉ

Les retouches effectuées sur les piliers pleins ne permettent pas de jouir à 100 % des bénéfices du système d'empreinte standardisé, il est conseillé de réserver cette technique aux cas de prothèse unitaire pour lesquels l'adaptation prothétique est moins sensible aux imprécisions d'empreinte, aussi minimisées soient elles.

1. Choix de la hauteur du pilier (4 – 5,5 – 7 mm) et retouche.
  2. Retouche du pilier (ne pas aller au-delà du trait pointillé de limite de retouche.
  3. Mise en place du pilier et serrage définitif à 35N.cm.
  4. Prise d'empreinte à l'aide du transfert évidé clippé sur le pilier plein par simple pression.  
Après vérification de l'adaptation du transfert sur le pilier, le matériau d'empreinte est inséré à l'intérieur du transfert, puis tout autour afin de l'englober complètement. (cf schéma 1)
- Cette technique permet d'enregistrer précisément l'épaule de l'implant et le raccord implant-pilier, puisque l'information est donnée par des pièces et non par le matériau d'empreinte dont on connaît les limites.

### ÉTAPES DE LABORATOIRE

5. Retrait de l'empreinte qui est envoyée telle quelle au laboratoire.
6. Coulée du maître modèle à partir de l'empreinte sans analogue. Utiliser si possible une résine époxy.
7. Mise en place du capuchon de protection sur le pilier pendant le temps de fabrication de la prothèse. (cf schéma 2)
8. Mise en place de la chape calcinable sur le modèle et façonnage de la chape définitive.
9. Coulée de la chape. (cf schéma 3)
10. Montage de la céramique et cuisson.
11. Scellement de la couronne après retrait du capuchon de protection.

### Cas de la prothèse plurale

Une adaptation très précise de la prothèse est nécessaire pour éviter toute tension / fracture. C'est pourquoi nous recommandons d'utiliser, des piliers pleins de hauteur adaptée (les plus courts possibles pour tolérer les divergences axiales des implants) non retouchés. Si aucun pilier plein ne convient, il est préférable de travailler avec des piliers transvisés, et de réaliser l'empreinte sur les implants.



Crédit photo : Dr J. BOUCHET (16)

SCHÉMA 1. EMPREINTE SUR PILIER RETOUCHÉ

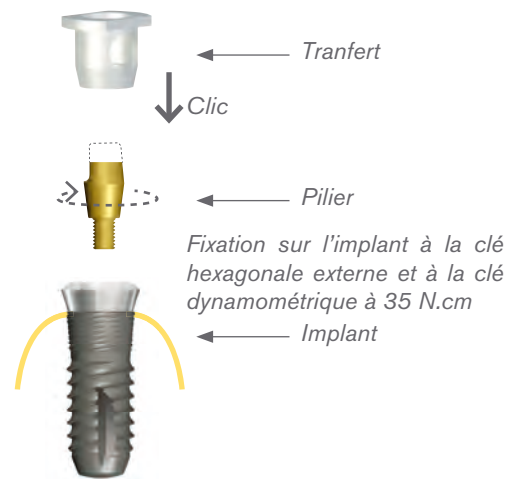


SCHÉMA 2. CAPUCHON DE PROTECTION

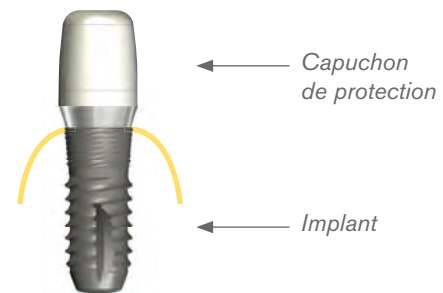
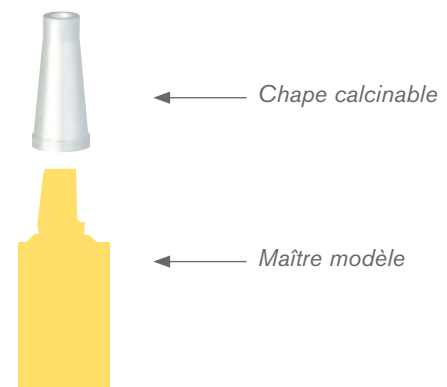


SCHÉMA 3. SUR MODÈLE



## Protocole PROTHÈSE PROVISOIRE

La prothèse provisoire pourra être réalisée sur le capuchon de protection du pilier plein, celui-ci sera par la suite scellé sur le pilier plein.



1. Choisir le capuchon de protection adapté au pilier utilisé.
2. Créer si nécessaire quelques rétentions (rainures) sur les faces externes pour améliorer la rétention de la dent provisoire.
3. Déposer un peu de ciment de scellement provisoire à l'intérieur du capuchon et sur les pans du pilier plein.
4. Enfoncer le capuchon sur le pilier plein jusqu'à l'obtention du clippage sur l'embase du pilier.
5. Vérifier l'adaptation et retirer l'excès de ciment.
6. Réaliser la dent provisoire sur le capuchon.

Il est également possible de réaliser une prothèse provisoire à l'aide d'une chape calcivable selon la même technique. La chape est uniquement scellée et non clippée sur le pilier plein.



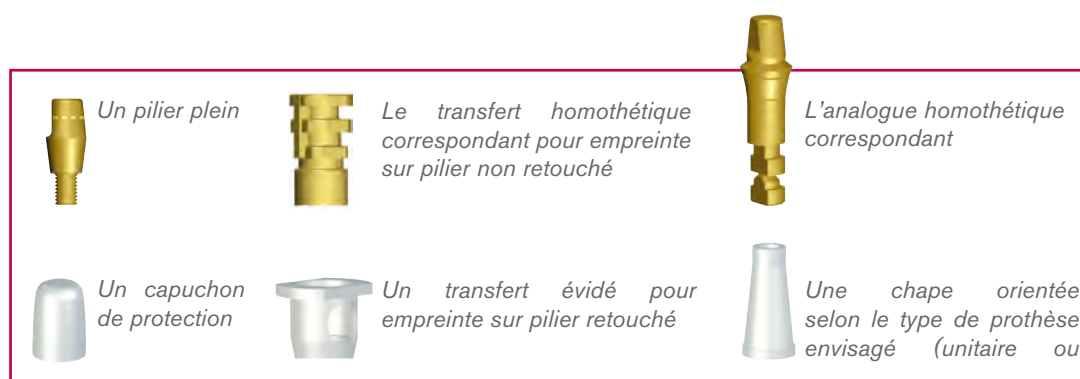
Vous pouvez enfin utiliser le transfert évidé blanc en le remplissant de composite. L'ensemble, une fois taillé, ne laisse pas apparaître de différence de couleur entre le transfert et le composite.



## Kits PILIERS PLEINS

Ces kits comprennent l'ensemble des pièces nécessaires à une restauration prothétique scellée sur le pilier plein de la hauteur sélectionnée.

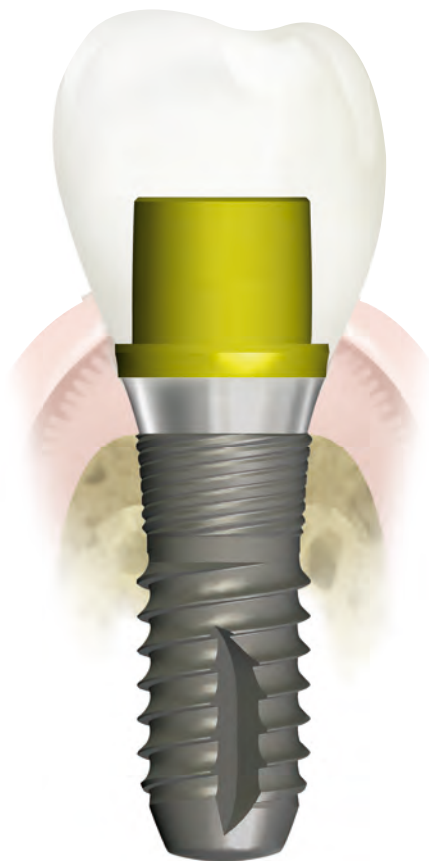
Ils facilitent l'identification des pièces nécessaires et permettent d'éviter le manquement d'une des pièces le jour de l'intervention.







# LA PROTHÈSE SUR PILIER ZIRCON



L'utilisation de piliers en zircone permet d'améliorer significativement le résultat esthétique des restaurations sur implant, mais constitue à long terme un risque de déformation pour la connectique (affaissement des connexions internes et perte de l'étanchéité, ...) sous l'effet des contraintes masticatoires répétées. D'où l'idée de préserver une interface en titane entre la connectique de l'implant et l'élément prothétique, la plus petite possible, laquelle servira de base à la construction du pilier zircone.

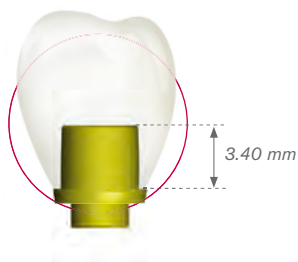
## Discrétion

### Dimensions réduites de l'interface titane

- Colerette fine et hauteur réduite
- Invisible dans la restauration finale

### Encore plus discret

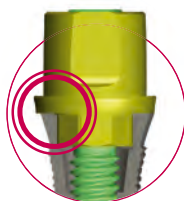
- Revêtement Tin biocompatible (Nitrure de titane jaune)
- Se fond mieux dans les teintes des tissus mous



## Fiabilité

### Contact titane sur titane

- L'interface évite le contact zircone sur titane.
- De même dureté que l'implant, elle n'entraîne pas de déformation de la connectique et permet de conserver une bonne étanchéité



### Vis traitée DLC (fiabilité du vissage accrue)

- Limite le coefficient de frottement
- Permet d'optimiser le couple de serrage des pièces, donc le joint vissé

## Applications

### Cas unitaires

Permet de réaliser des éléments prothétiques (piliers ou chapes) en zircone ou en céramique pressé.



© Laboratoire ALFONSI (France)

### Chape



### Pilier



### Armatures



## Protocole

### 1. Conception de l'élément prothétique

- en céramique pressée (chape) selon la technique de la cire perdue habituelle.
- en zircone usinée (pilier). La maquette de l'élément à usiner sera remise soit sur modèle physique traditionnel, soit sous format numérique (scanner ou CAO).

### 2. Sablage de l'interface

Après avoir protégé la connexion et la zone gingivale, sabler la surface qui sera en contact avec le composite de collage avec un média de granulométrie < 50 microns sous une pression de 2 bars.

### 3. Nettoyage à l'éthanol de l'interface.

### 4. Collage

Utiliser un composite de collage universel auto-adhésif. Appliquer le composite de collage sur l'interface en titane et le moignon en zircone ou la chape, puis assembler les deux pièces. Pour obtenir la polymérisation complète du matériau suivre les instructions du fabricant du produit.

### 5. Vissage

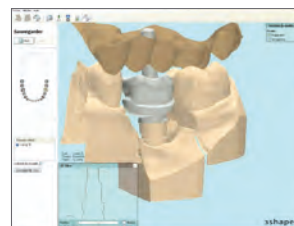
A 35 N.cm quelque soit le diamètre d'implant à l'aide de la clé dynamométrique (Ref CCC 35). Ne pas utiliser la même vis pour les essayages sur le maître modèle et pour le vissage définitif. Les embases se vissent à l'aide des clés hexagonales externes :

Court 8 mm : **Ref. CCL HE 12 18**

Moyen 12 mm : **Ref. CCL HE 12 22**

Long 20 mm : **Ref. CCL HE 12 30**

1.



© Laboratoire ALFONSI (Paris - France)

2.



© Laboratoire GARCZAREK (Sallanches - France)

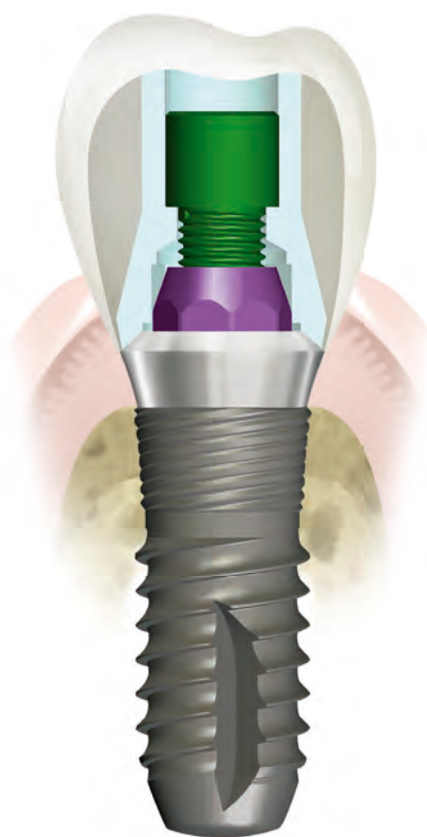
3.



© Laboratoire GARCZAREK (Sallanches - France)



# LA PROTHÈSE VISSÉE/BARRES SUR PILIER CONOCTA



## Protocole SIMPLE ET PRÉCIS

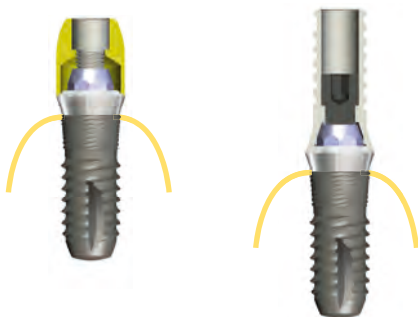
1. Fixation du pilier ConOcta sur l'implant en bouche à l'aide de la clé ou du mandrin hexagonal externe et de la clé dynamométrique (Ref CCC 35).
2. Vissage du transfert pick-up sur le pilier ConOcta, avec le même tournevis. Pour vérifier l'ajustement du transfert sur le ConOcta, assurez-vous que le repère horizontal de la vis ne soit plus apparent. (cf schéma 1)
3. Prise d'empreinte.
4. Dévissage du transfert et mise en place de l'analogue sur le transfert pris dans l'empreinte (l'analogue représente l'implant surmonté de son ConOcta). (cf schéma 2)
5. A ce stade, un capuchon de protection recouvrira provisoirement le pilier ConOcta durant le temps de réalisation de la prothèse. Une prothèse provisoire pourra être construite sur le capuchon de protection ou directement sur le pilier temporaire. (cf schéma 3)

### ÉTAPES DE LABORATOIRE

6. Coulée du modèle.
7. Fixation de la chape calcinable sur l'analogue du modèle. (cf schéma 4)
8. Réalisation de la prothèse.
9. Vissage de la prothèse sur le pilier ConOcta en bouche à 35 N.cm à l'aide de la clé dynamométrique (Ref CCC 35).

*La vis de fixation définitive ne doit pas être utilisée pour les essayages & manipulations de laboratoire. Utiliser une vis guide Ref. APV VG 20 150*

SCHÉMA 3. CAPUCHON DE PROTECTION OU PILIER TEMPORAIRE



Crédit photo : Dr J. BOUCHET (16)

SCHÉMA 1. FIXATION TRANSFERT

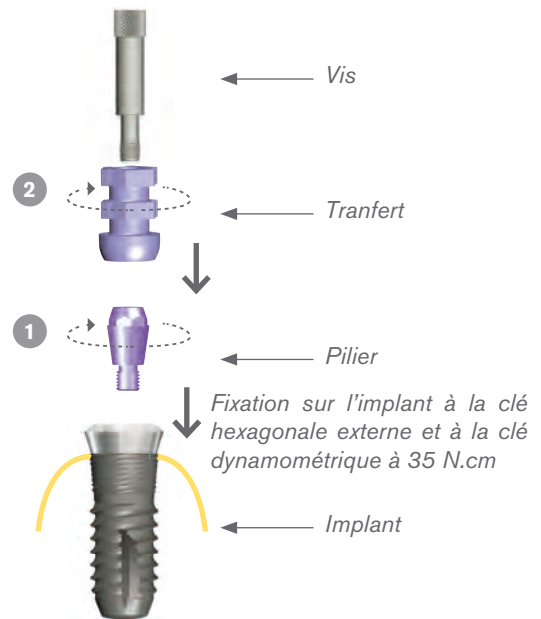


SCHÉMA 2. FIXATION ANALOGUE

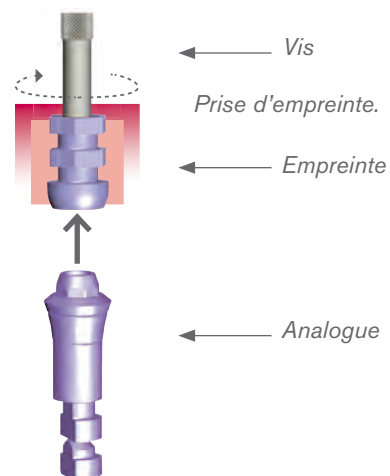
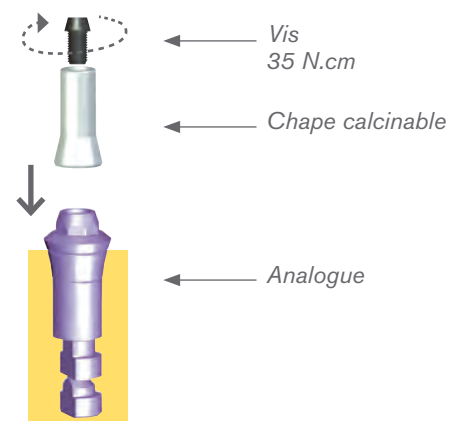
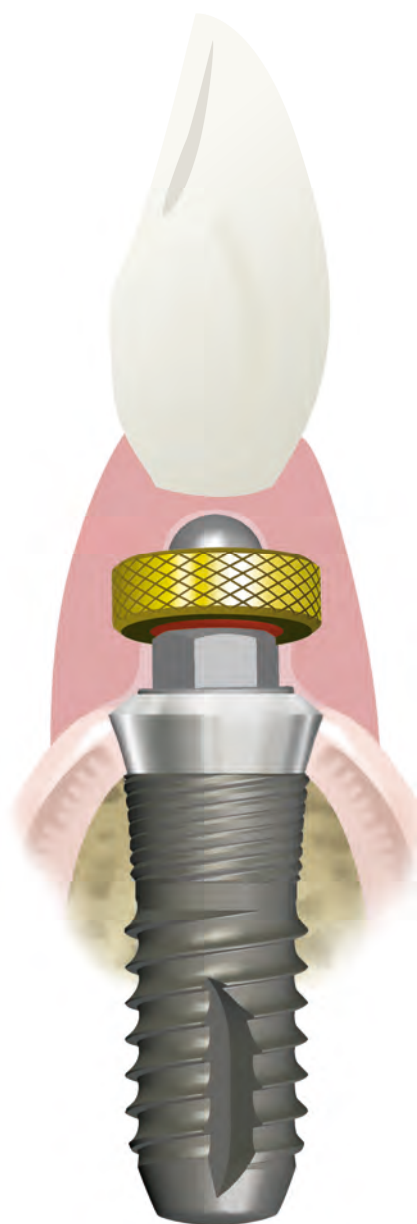


SCHÉMA 4. FIXATION CHAPE CALCINABLE



# LA PROTHÈSE AMOVIBLE





## Protocole SIMPLE ET PRÉCIS

1. Vissage des transferts pick-up sur les implants pour la prise d'empreinte. Pour vérifier l'ajustement du transfert sur l'implant, assurez-vous que le repère horizontal de la vis ne soit plus apparent. (cf schéma 1)
2. Dévissage des transferts et retrait de l'empreinte. (cf schéma 2)
3. Connexion des analogues aux transferts pris dans l'empreinte par vissage. (cf schéma 3)

## ÉTAPES DE LABORATOIRE

4. Au laboratoire, le modèle est coulé.
5. Mise en place des piliers boule sur le modèle par vissage sur les analogues d'implants. (cf schéma 4)
6. Clippage des anneaux O'Ring sur les piliers boule du modèle.
7. Réalisation prothétique de l'overdenture à l'aide de dents en résine positionnées dans la cire selon le même procédé qu'une prothèse complète à l'appui exclusivement muqueux.
8. Mise en moufle pour l'intégration des anneaux O'Ring à l'overdenture.
9. Après essayage, rebasage et réglage de l'occlusion.
10. Fixation des piliers boule sur les implants à l'aide de la clé ou du mandrin hexagonal interne et de la clé dynamométrique (Ref CCC 35).  
Clippage de la prothèse en bouche. Vérification de l'appui muqueux.

### Variante

*Il est aussi possible de faire l'empreinte sur le pilier boule, auquel cas l'utilisation du transfert n'est pas nécessaire. Dans ce cas, utiliser un analogue de pilier boule.*

SCHÉMA 1. FIXATION TRANSFERT

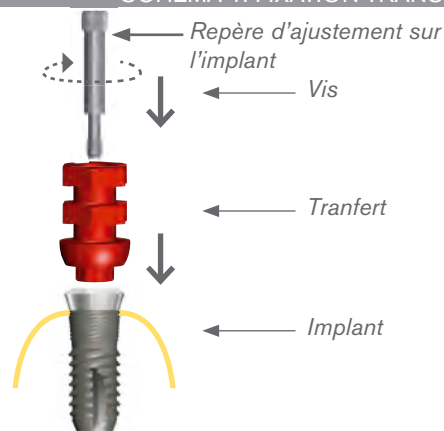


SCHÉMA 2. RETRAIT EMPREINTE

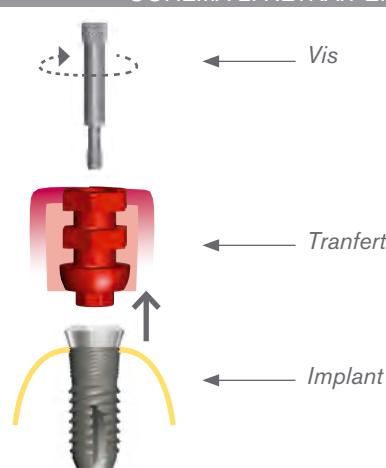


SCHÉMA 3. FIXATION ANALOGUE

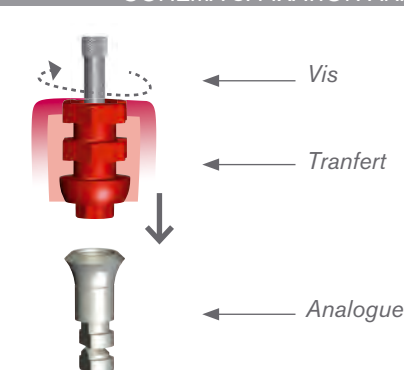
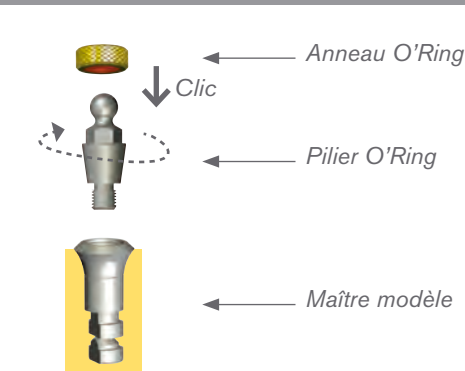


SCHÉMA 4. SUR MODÈLE





## Études & PUBLICATIONS

Osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw - Experience from a 10 years period.  
*Brånemark / Hansson / Adell / Breine / Lindström / Hallen / Öhman*  
Almqvist and Wiksell international - Stockholm

The Brånemark osseointegrated implant  
*Albrektsson / Zarb - Quintessence*

Osseointegration in oral rehabilitation - *Naert / Jan Steenberghe / Worthington*  
Quintessence

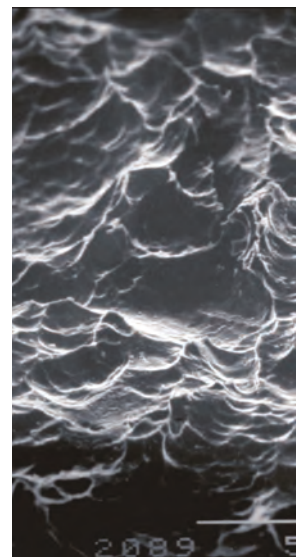
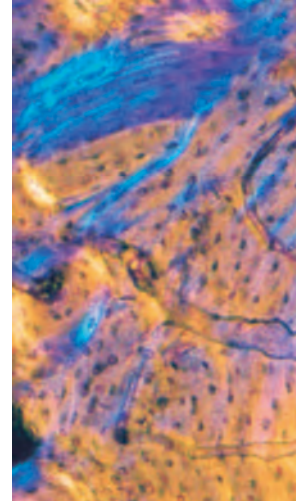
L'implantation en 1985 - Désespoir ou des espoirs ?  
*Analyse exhaustive de la méthode de Brånemark*  
- *Expérience clinique de 5 années* - GUY HURÉ  
- Encyclopédie médico-chirurgicale Odontologie  
9-1989 23345 A<sup>10</sup>

Thérapeutique implantologique Endo-osseuse originale - Le site Tubero-ptérygoïdien - GUY HURÉ -  
Les cahiers de prothèse n°67 - Septembre 1989

A propos de l'état de surface des implants en titane pur - Docteur GUY HURÉ - Implantodontie - 1994 -  
N°14/15

Implantologie orale 2003  
Commission des dispositifs médicaux de l'ADF

Facteurs de risques en implantologie  
Franck Renouard



## UNE SOLUTION GLOBALE POUR L'IMPLANTOLOGIE

726 rue du Général De Gaulle - 74700 SALLANCHES - France  
Tél : +33 (0)4 50 91 49 20 - Fax : +33 (0)4 50 91 98 66  
[www.euroteknika.com](http://www.euroteknika.com)



Notre gamme d'implants bénéficie de la marque CE, conformément à la Directive Européenne n° 93/42/CEE - N° CE 0499

VERSION : MU\_AESA.FR 1202